USERS

MONITORES LCD
CONSEJOS DE COMPRA Y CATÁLOGO DE MODELOS

POWER

#114 AR $ 23 (recargo por envío al interior $ 0,20) MX $ 45

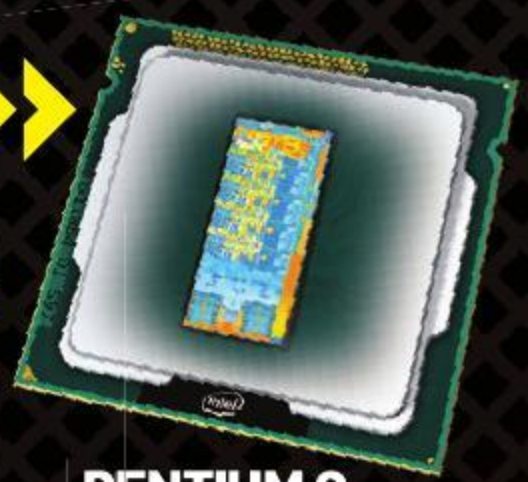
LA PC AL PODER

GUÍA DEL OVERCLOCKING

★NOCIONES BÁSICAS Y ESPECÍFICAS
★OVERCLOCKING Y UNDERCLOCKING
★APLICACIONES PARA WINDOWS

UN INFORME ESPECIAL PARA OBTENER EL MÁXIMO DESEMPEÑO DE LOS PROCESADORES INTEL Y AMD. ADEMÁS, UN APARTADO PARA SABER CÓMO OVERCLOCKEAR PLACAS DE VIDEO

REFRIGERACIÓN DE VGA
LO QUE SE DEBE TENER EN CUENTA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS DE RECALENTAMIENTO



PENTIUM G IVY BRIDGE
ANALIZAMOS LA NUEVA SERIE DE PROCESADORES ECONÓMICOS DE INTEL

TÉCNICO PC
NUEVA SECCIÓN CON SOLUCIONES DE HARDWARE Y SOFTWARE

SERVICIOS DE WINDOWS : CÓMO ADMINISTRARLOS

TUNEUP 2013 Y SUS HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO

ALIENS: COLONIAL MARINES
UN JUEGO ÚNICO QUE, COMO EN EL CINE, COMBINA ACCIÓN Y TERROR

ADEMÁS
GAMES
ANÁLISIS Y NOVEDADES SOBRE VIDEOJUEGOS

HELP DESK
RESPUESTAS PARA LA SALUD DE TU PC

LINUX
ARMADO DE SERVIDOR DE ACCESO REMOTO

SUSCRIBITE

También Digital

CON TU SUSCRIPCIÓN X 18 MESES

1 LIBRO DE REGALO A ELECCIÓN

¡Y CONGELÁ EL PRECIO POR 1 AÑO Y MEDIO!

CD SOLO VALIDO PARA SUSCRIPTORES

BENEFICIOS: CD mensual // Pago en 3 cuotas sin interés // Recibí los productos en tu casa ¡SIN GASTOS DE ENVÍO!

DESCUENTOS: Comprando 2 o más libros, 12,5% // Mes de tu cumpleaños, 25% en libros, revistas y fascículos // Órdenes de compra.

usershop.redusers.com +54 (011) 4110-8700

USERSHOP@REDUSERS.COM

Recorré parte de la revista en redusers.com

Especial Overclocking

Una guía con lo que hay que saber para entender el funcionamiento básico de los procesadores y controlar su velocidad de funcionamiento.

USERS POWER
AÑO IX NÚMERO 114

START

PowerNews 2
Un resumen de las más importantes novedades de la computación.

Monitores LCD 10
Una guía de compras con los últimos modelos de pantallas para PC.

Intel Pentium G 16
Analizamos la nueva línea de procesadores económicos de Intel, que está basada en la tecnología Ivy Bridge de 22 nm. Probamos el modelo G2020 y lo comparamos con chips similares del fabricante AMD.

HANDS ON

Tweaking 28
Trucos y secretos para mejorar nuestra experiencia con la PC.

Técnico PC: Servicios 34
Un recorrido por las nuevas opciones de recuperación que ofrece el sistema operativo Windows 8.

Técnico PC: Cooler VGA 36
Cómo revivir una Sound Blaster Live! con el uso de drivers alternativos.

Técnico PC: TuneUp 38
Software para instalar y resguardar controladores de dispositivos.

GEEKS

Sandboxing 40
Preguntas y respuesta sobre esta técnica de aislamiento de software.

HTML 5 42
Cómo realizar streaming de video desde un sitio web.

Linux 46
En esta ocasión aprendemos a crear un servidor de acceso remoto con herramientas GNU.

END

Help Desk 50
Respondemos a las consultas y sugerencias de los lectores.

PowerZone 56
Los programas que incluye el CD exclusivo para suscriptores.

Games 58
Reviews y opinión sobre el mundo de los videojuegos.

Next 64
Lo más nuevo de la tecnología.

Editor responsable
DALAGA S.A.

Director responsable
Miguel Lederkdremer

Redacción
Adrián Mansilla
Gonzalo Pascual

Producción
Gustavo De Matteo

Arte
Stereotypo

Atención al lector
Suscripciones y ventas
usershop@redusers.com

Publicidad
publicidad@redusers.com
+54 (011) 4110 8700

Distribuidores: Argentina Capital: Vaccaro Sánchez y Cía. C.S. - Moreno 794 piso 9°, Ciudad de Buenos Aires. Interior: DISA – Pte. Luis Sáenz Peña 1836, Ciudad de Buenos Aires | Bolivia: Agencia Moderna Ltda. - General Acha E-0132 - C. de correo 462 - Cochabamba | Chile: Distribuidora Alfa S.A. - Carretera General San Martín 16500 - Lote 159 - Parque industrial Los Libertadores, Colina, Santiago. Tel: 00562-510-5400. | México: CITEM S.A. de C.V. - Av. del Cristo No. 101 Col. Xocoyahualco Tlalnepantla, Estado de México | Paraguay: Selecciones S.A.C. - Coronel Gracia 225 - Asunción | Perú: Distribuidora Bolivariana - Av. República de Panamá 3635, piso 2 - San Isidro, Lima. Tel: 4412948 anexo 21 | Uruguay: Expert SRL – Ciudadela 1416, Montevideo | Venezuela: Distribuidora Continental Bloque de Armas - Edificio Bloque de Armas Piso 9°, Av. San Martín, cruce con final Av. La Paz, Caracas.

POWER USERS, propietario DALAGA S.A., Tres Arroyos 1357, (C1416DCQ) Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Fecha de edición y copyright @ III-MMXIII, ISSN 1853-2403. Todos los derechos reservados por DALAGA S.A. E-mail: lectores@redusers.com. Hecho el depósito que marca la ley. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial. Impreso en Sevagraf S.A., Costa Rica 5226 y Fulton, Grand Bourg, Argentina.

PWRNEWS

Pensada para "superbolsillos", aunque NVidia opine distinto, TITAN GTX será puesto en el mercado de usuarios finales durante el año en curso.

NVidia Titan GTX se lanza en 2013

Después de generar mucha ansiedad, especulaciones y apuestas entre los portales tecnológicos del mundo, **NVidia** terminó confirmando el lanzamiento durante el año 2013 de una nueva placa gráfica, denominada **GTX Titan**. Esta gráfica se integrará como un nuevo equipo de la familia de placas hogareñas GeForce. El nombre Titan fue curiosamente elegido, basándose en la supercomputadora que integra el primer puesto del **Top 500** de estos equipos: **Titan Supercomputer**. Este nombre fue elegido debido a las características que la placa gráfica portará y todo lo que con ella se podrá lograr. Esta tarjeta de video dispone de un poderoso procesador, basado en un **núcleo GK110**, heredado de la **Tesla K20**, que a su vez es utilizada en la supercomputadora Titan. Este procesador trabaja a **837 MHz** y dispone de un turbo que eleva su poder hasta los **876 MHz**, gracias a sus 7100 millones de transistores, alojados bajo una capa de 28 nanómetros. Posee **6 GB** de memoria **GDDR5** a **384 bits** y **2688 núcleos CUDA** para el procesamiento en paralelo.

Su **TDP** es **de 250 watts**, con lo cual se necesitan dos conectores de alimentación, de seis y ocho pines, respectivamente. Además, cuenta con un sistema de disipación de calor similar al de la GTX 690, y tendrá un costo final de 999 dólares (por muy poco no llegó a las cuatro cifras, increíble). Si bien NVidia aclara que fue pensada para el mercado hogareño, su precio hace dudar a más de una persona que quiera invertir en una placa de video de extrema calidad. Es probable que su utilización sea más bien orientada a un uso comercial que para el ocio o edición de video, llevada a cabo por particulares o profesionales independientes.

Si bien aún no se confirmó en qué mes del año será lanzada, NVidia afirmó que será en el transcurso de 2013. Para obtener más información de este monstruo, pueden consultar el siguiente link: www.nvidia.com/titan-graphics-card.

TopNews

Mesa multitáctil
Llegan los ultrapixeles
Cámara Raspberri Pi
Placa Titan
ASUS Varidrive
El futuro en baterías
Protocolo WebRTC

SONY SIGUE APOSTANDO A LOS LECTORES DE TARJETAS

Los lectores de tarjetas SD evolucionan y se adaptan al mundo inalámbrico, y Sony es el primero en dar el batacazo.

Si bien la tecnología de hoy está regida por dispositivos táctiles, de poco peso, sin cables de por medio y una tal "nube", muchas compañías abocadas al desarrollo tecnológico siguen pensando en lanzar complementos o accesorios para las computadoras que lo requieran, y continuar apostando a que la tecnología antigua no desaparezca, como lo ha hecho la vieja y añorada unidad de disquetes.

Es por ello por lo que Sony sigue pensando que el mundo no evoluciona informáticamente por igual, y lanzó un nuevo lector de tarjetas SD: el Sony WG-10. Este cumple la doble función de leer las pequeñas tarjetas de memoria y, a su vez, de funcionar como Memory Stick. Pero esto no es todo. La particularidad de este accesorio es que no posee cables de conexión a una computadora o tableta, sino que lo hace mediante Wi-Fi. Dada la moda utilizada por las últimas impresoras multifunción y las novedosas cámaras digitales, que permiten tomar fotos y subirlas directamente a una red social o a algún servicio de alojamiento en la nube, Sony apostó a que el WG-10 siga esta línea de productos Wireless. Aparte de oficiar como lector de tarjetas, este dispositivo posee una batería recargable de 800 mAh y un puerto USB 2.0 estándar al que podremos conectar otros dispositivos de almacenamiento, como un pendrive o un disco portátil, y así compartir los contenidos entre sí. La carga de su batería interna se lleva a cabo mediante un puerto MicroUSB. Sony WG-10 mide tan solo 50 x 105 x 18,5 milímetros y tiene un peso de 135 gramos.

A partir de abril de 2013 ya se encuentra en el mercado y su costo promedia los 100 dólares.

Garantice el éxito de sus equipos móviles

"Algunos de nuestros empleados trabajan de forma remota, incluso en otras ciudades. La tecnología BlitFire de MobiControl nos permite realizar control remoto de todos nuestros equipos Samsung Android; esto nos permite proveer soporte remoto lo cual es esencial para nuestros usuarios."

Luis González, Gerente de Sistema
Citizen de México

"La consola Multi-plataforma de MobiControl y el Escritorio dinámico ofrecen los niveles más altos de gestión para nuestros dispositivos Windows y Apple, haciendo la vida de nuestro personal y de nuestros clientes mucho más fácil, más segura y más satisfactoria."

Alberto Teixeira, Director General
Localiza Rent a Car

info@isoftland.com | www.isoftland.com
Buenos Aires, Argentina | + (5411) 4892-0900

VariDrive, el mejor complemento para ultrabooks

Desde la revolución de dispositivos táctiles y la posterior aparición de *ultrabooks*, el mundo entero cambió drásticamente su forma de pensar y de utilizar la tecnología a diario. Las *ultrabooks* han dado un gran respiro a la espalda de más de una persona, y las tablets han sido tan bien recibidas que se han integrado fácilmente y en un tiempo récord en colegios y empresas de todo tipo.
Así es como algunos pequeños gigantes, como **ASUS** –un gran partícipe en el mundo portátil desde la llegada de las *netbooks*, allá por 2007–, han diseñado y puesto a disposición de los usuarios finales un grandioso dispositivo: **Asus VariDrive**. Este no es más que un dock para portátiles que pretende **complementarse cómodamente con la línea de** ***ultrabooks*** presentada por esta misma empresa de origen taiwanés.
Este accesorio fue presentado en el CES 2013 y consta de un hub de conexiones con una **grabadora de DVD de 8x**, que se conecta mediante un **puerto USB 3.0**. Asus VariDrive ofrece tres puertos USB 3.0 adicionales, dos en la parte trasera y uno sobre uno de sus laterales. También cuenta con **salida de video VGA y HDMI**, más un puerto de red Ethernet.
Su base mide 203 x 14 x 15 milímetros y pesa solamente 450 gramos. Su apoyo es completamente horizontal, pero gracias a una articulación que presenta en su parte inferior, la unidad óptica puede ser girada hasta que el soporte quede en forma vertical.

Las ultrabooks ahora disponen de una grabadora de DVD gracias a este complemento propuesto por Asus.

Asus VariDrive es un complemento interesante para utilizar con *ultrabooks* o tablets Windows, que a su vez requieran una unidad óptica para copiar información y que también necesiten algunos puertos USB adicionales. Es compatible con Windows 7 y 8, y su costo en el mercado del norte ronda los 270 dólares.

LOS PROTOCOLOS SEAN UNIDOS

WebRTC es un protocolo que se integró en las últimas versiones de algunos navegadores web, mediante la propuesta que trajo el flamante lenguaje HTML5, desde la cual podemos hacer uso de las capacidades de audio y video de cada computadora, independientemente de los drivers o de programas intermediarios. Todo, desde una simple página web y con solo un par de líneas de HTML5 y JavaScript.
Mozilla siguió los pasos marcados por Google, para integrar en Firefox y Chrome, respectivamente, este conjunto de protocolos nativos, propuesto por HTML5. Después de algunas idas y vueltas para ponerse de acuerdo con las bases de los estándares, el protocolo final llegó a buen puerto, y ya fue integrado en las últimas versiones de los navegadores Chrome y Firefox. Y nada mejor para inaugurar estas buenas nuevas que organizar una conferencia en simultáneo desde los headquarters de ambas compañías. A través de esta videoconferencia en vivo y en directo, ambas compañías testearon a fondo el desempeño del protocolo WebRTC, y de esta manera certificaron su correcto funcionamiento.

La conferencia Mozilla-Google fue llevada a cabo por Maire Reavy y Serge Lachapelle, Product Leaders de las respectivas compañías.

Como conclusión de esta videoconferencia de ambos gigantes, se dio por sentado el correcto funcionamiento de WebRTC y sellaron el pacto de mantener el estándar bajo la palabra de "Interoperabilidad".
A lo largo de 2013 se buscará mejorar este conjunto de estándares y potenciarlos. En Chrome, ya se puede comenzar a disfrutar de la compatibilidad desde la beta 25, mientras que en Firefox debemos descargar la última Nigthly de este navegador. Luego de instalado Firefox, debemos modificar su configuración base ingresando en about:config y poniendo el valor True de la propiedad media.peerconnection.
Para evaluar el funcionamiento debemos ingresar al link www.webrtc.org/demo y seguir las instrucciones allí detalladas, y si quieren ver la conferencia entre ambas compañías, pueden hacerlo desde aquí: www.redusers.com/u/2zu.

El mundo táctil sigue creciendo

Mientras busca perfeccionar el dominio de los dispositivos mediante gestos, el mundo táctil sigue trayendo productos innovadores a nuestros hogares. Atrás en el tiempo quedó el lanzamiento de la **Microsoft Surface original**, donde se presentó una mesa multitáctil de 32 pulgadas que tenía la posibilidad de administrar todos nuestros datos simplemente con los dedos. Si bien este proyecto no prosperó en cuanto a fines comerciales, muchas empresas decidieron lanzar su propio modelo de **mesa multitáctil** durante los años subsiguientes. Y junto con la revolución táctil, las mesas fueron creciendo en prestaciones y en pulgadas. Así es como la empresa **Ideum** lanzó al mercado el modelo **Pano**, una mesa multitáctil de 100 pulgadas. Este equipo consta de dos paneles de **55 pulgadas** puestos de forma contigua, los cuales funcionan como un solo dispositivo. Su resolución es de **3840x1080p**, y posee una superficie basada en **HapticGlas**, muy superior a Gorilla Glass, la cual reduce al mínimo la marca de huellas digitales y la posibilidad de rayar la superficie. Además, la pantalla soporta **hasta 40 puntos táctiles de forma simultánea**.

En su interior encontramos un **Windows7** de 64 bits (sí, ¡Seven!), aunque es posible actualizarlo sin inconvenientes a **Windows 8**. Su procesador es un Intel **Quad Core i7 3770**, a 3,4 GHz con Hyperthreading, posee dos discos rígidos de **500 GB SATA II** a **7200 rpm**, y el video es provisto por una tarjeta **nVidia Quadro 600 de 1 GB de GPU y 8 GB de memoria**. Por último, incluye un novedoso sistema de sonido, su estructura externa es de aluminio y cuenta con puertos USB de sobra (tanto 2.0 como 3.0). Los discos pueden ser cambiados por dos unidades de 1 TB con revoluciones de 10k, o dobles discos SSD de 160 o 300 GB. Más info, en www.redusers.com/u/2zt.

Para el trabajo, investigación u ocio en conjunto, esta superficie de 100 pulgadas cumplirá su trabajo a la perfección.

Una nueva era de cámaras fotográficas se avecina

Las **cámaras fotográficas** han adquirido un gran protagonismo, gracias a que en muchos modelos compactos gozamos de lentes superpoderosas que nada tienen que envidiarles a las cámaras profesionales.

Si bien el promedio general de las tomas de fotografías es de 10 a 15 MP, en breve estará llegando al mercado una renovación de lentes, que apuesta, no a los MP, sino a los UP o **ultrapíxeles**. De todas maneras, debemos mencionar que este es más bien un concepto basado en marketing que una definición verdadera.

Actualmente, algunas cámaras disponen de una resolución máxima de 13 megapíxeles, aunque en sí, esto no sale de un único sensor, sino de **tres sensores superpuestos entre sí**. Cada uno de ellos posee una capacidad de 4.3 megapíxeles, y gracias a un software interviniente en el proceso de captura de imágenes, la serie de sensores terminan definiendo una fotografía de 13 megapíxeles. Plantearse la toma de imágenes divididas en tres capas viene de las bases propuestas por el sensor **Foveon X3**, de **Sigma**. Cada una de las longitudes de onda dispone de distinta penetración en el silicio. Esto hace que al superponer tres sensores, **definiendo que cada uno de ellos capte una gama de tonos, se logre una imagen de mayor calidad**. De allí es que nace el término ultrapíxel. El modelo **HTC M7** será el primero en estrenar esta nueva propuesta para la captura de imágenes. Aún no se definió la fecha de lanzamiento, pero se estima que será a partir del segundo semestre de este año.

Los nuevos ultrapíxeles proponen mejorar aún más la calidad de las imágenes fotográficas, tanto en las cámaras como en smartphones.

La apuesta futura para cargar baterías

En la actualidad vivimos rodeados de fuentes de energía invisibles pero efectivas. Si nos detenemos un minuto a pensar en la cantidad de estas fuentes que nos rodean, nos sorprenderemos también de cuánta energía útil se desperdicia día tras día.

Dentro de las habituales **fuentes electromagnéticas** que componen nuestro entorno, podemos encontrar algunas de baja frecuencia, donde englobamos los transformadores domésticos de televisores, computadoras portátiles, cargadores de teléfonos, tablets, relojes inalámbricos y hasta equipos de música. Estas fuentes rondan los **50/60 Hz**, dependiendo del país. **Las radios FM** promedian las frecuencias a **100 MHz**, los **teléfonos móviles** actuales utilizan en su mayoría frecuencias entre **900 y 1800 MHz**, y las ondas de *routers* **Wi-Fi** promedian la frecuencia de **2,4 GHz**.

Todos estos dispositivos generan en su entorno cercano un campo electromagnético, producto de la energía que liberan sus fuentes y/o motores. Estos campos pueden ser útiles, por ejemplo, para recargar pilas y baterías. Y gracias a un diseñador alemán llamado **Dennis Siegel**, ya existe un dispositivo **cargador de baterías** que aprovecha todos estos campos que a diario generan electromagnetismo.

Dennis inventó así dos productos con un mismo objetivo, a los que bautizó "**cosechadoras**". Con el recolector de menor potencia, ha logrado **cargar una pila AA** en tan **solo 24 horas**. Si bien parece mucho tiempo para destinar a recuperar la energía de una pila recargable y que esta vuelva a ser útil, no es tan loca la idea de poder aprovechar las energías que nos rodean para reutilizar componentes a diario y disminuir el consumo de energía. Esta apuesta ayuda al medioambiente reciclando y aprovechando todo el desperdicio energético que no vemos, pero que nos rodea de manera cotidiana.

Si bien el proyecto recién se encuentra en sus fases iniciales, con un poco más de desarrollo, es muy probable que en un futuro cercano, el hecho de cargar una pila sea algo muy común y no sea considerado poco útil. Pueden encontrar más sobre este proyecto en el blog personal de Dennis: www.redusers.com/u/2zw.

Con algunas vueltas más de tuerca, este proyecto marcará tendencia en el uso diario de los generadores de campos electromagnéticos.

ADAPTADORES PARA CONECTIVIDAD

Mejorar la conectividad Wi-Fi en los hogares es una tarea importante, en la era en que todos necesitamos disponer de una conexión en cualquier rincón de la casa.

Hoy en día, casi todos los hogares poseen más de una computadora, portátil, tableta o teléfono inteligente que requiera conexión inalámbrica. Y aquellos hogares que cuentan con muchos ambientes o con familias numerosas saben bien que disponer de la conectividad de forma inalámbrica es más que importante, dado que permitirá a la familia entera poder buscar un lugar cómodo para trabajar, estudiar o distenderse.

Si bien las empresas que brindan servicio de banda ancha en casas particulares ya disponen de cablemódems o routers con capacidad inalámbrica, estos generalmente no cuentan con una antena, con lo cual terminan limitando mucho el radio de cobertura. Por ello siempre es conveniente comprar un router y una antena amplificadora de señal, para poder distribuirla en toda la propiedad.

Así es como disponemos también, para potenciar los routers modernos, de algunos accesorios de Asus, que mejorarán la conectividad entre las computadoras de escritorio o portátiles y nuestra puerta de enlace a Internet.

Para las computadoras de escritorio encontramos una placa modelo PCE-AC66, PCI-E dual band, que dispone de una antena triple, con la capacidad de alcanzar 1,3 Gbps. La señal se ve amplificada desde el hardware para lograr un mayor alcance, y cuenta en su interior con un disipador de aluminio. Su valor ronda los 150 dólares.

En cuanto a modelos USB, para computadoras portátiles, encontramos la base USB-AC53, que posee dos antenas internas para trabajar en bandas de 2,4 y 5 GHz. Este dispositivo permitirá a las computadoras portátiles llegar a navegar a una velocidad de hasta 867 Mbps en la banda de 5 GHz. Además, posee un soporte y un cable de extensión USB. Su costo en el mercado es de 110 dólares, aproximadamente.

¿TE ATRAEN LOS SMARTPHONES Y TABLETS?

A NOSOTROS TAMBIÉN!

NUESTRA REVISTA SOBRE DISPOSITIVOS MÓVILES.

Información super actualizada, precisa, abundante y de alto nivel técnico.

Responde tres inquietudes básicas:

- ¿Qué equipo me compro?
- ¿Cómo lo uso?
- ¿Cómo lo aprovecho al máximo?

usershop.redusers.com usershop@redusers.com

usershop@redusers.com

MUESTRA GRATIS EN redusers.com

Raspberry Pi suma una cámara

Si pensábamos que **Raspberry Pi** ya había desplegado toda su magia y no había más proyectos en donde la placa electrónica más famosa de esta década pudiera prestar servicios, no deberíamos estar tan seguros.
Este hardware de bajo costo no solo sigue integrando proyectos novedosos, sino también cosechando *plugins* de hardware por doquier. En esta oportunidad, el **Modelo A**, lanzado recientemente, ha cosechado un nuevo aliado en cuanto a hardware: una cámara fotográfica que soporta **5 MP**, basada en la lente **Omnivision OV5647**.
Por el momento, Omnivision no soporta el cambio de lentes, pero todavía se está buscando su perfil de hardware definitivo. Sí vale destacar que este accesorio o complemento de Raspberry Pi posee un cable bastante largo, lo cual permitirá integrarla en cualquier desarrollo que requiera una distancia específica entre la cámara y el dispositivo de hardware Rpi. No solo permite tomar fotos, sino que también soporta la grabación de imágenes de video en alta definición (**1080p** a unos **30 fps**).

Para sonreír con más ganas, la fundación Raspberry Pi anuncia el lanzamiento de una cámara de 5 MP que complementará su placa Model A.

Como bien decíamos, al no estar finalizado el hardware en su totalidad, el equipo de desarrollo de esta lente afirma que seguirá trabajando contra viento y marea para mejorar la calidad de las imágenes que esta toma: tanto para fotografías como para la grabación de video. Sus dimensiones rondan tan solo los **25 x 20 x 9 milímetros**, y sale al mercado con un costo de veinticinco dólares.
El lanzamiento de esta lente está programado para el primer semestre de 2013. La fundación Raspberry Pi no ha decidido si su lanzamiento será gradual o general para todo el mundo. Pueden leer la información oficial en el siguiente link: www.redusers.com/u/2zx.

SAMSUNG COMPITE CONTRA APPLE HASTA EN EL CAMPUS

Se prevé que el futuro campus de Samsung comenzará a funcionar en San José, California, en el año 2015.

Hace algunos años, Apple planificó el lanzamiento de un nuevo espacio de trabajo, o campus, que daría que hablar. Este presentaba en sus bocetos principales una forma similar a una nave espacial, como las que veíamos en la vieja serie de TV "V, Invasión Extraterrestre". Contaría en su interior con un jardín basado en la sustentabilidad y el ahorro de energía, y sus oficinas proyectaban a ser totalmente vidriadas, para aprovechar todo el tiempo la luz del día. Si bien con la pérdida de Steve Jobs este proyecto quedó algo parado, a mediados de 2012 se retomaron las tareas de construcción para lograr el sueño del lugar ideal del ya desaparecido Steve. Ahora Samsung planeó algo similar: en pleno corazón de Silicon Valley quiere desarrollar un gran campus para instalar el área de I+D. Su futuro campus estará alojado en San José, y se pensó en una inversión inicial de 300 millones de dólares.
También se planea, a través de su diseño, que disponga de espacios eficientes que puedan aprovechar a fondo la energía del aire y la luz solar. Tendrá también áreas muy abiertas y cómodas, y para sus empleados se ha pensado en incluir espacios verdes tupidos de vegetación.
En las terrazas del edificio se dispondrán paneles solares que permitirán iluminar los pasillos y las salas de recepción, y que a su vez complementarán la generación de electricidad que alimentará a los equipos de refrigeración y calefacción. Su inauguración está planificada para 2015, y ya se han iniciado las obras de trabajo en el área.

¡LLEGARON LOS PACKS!

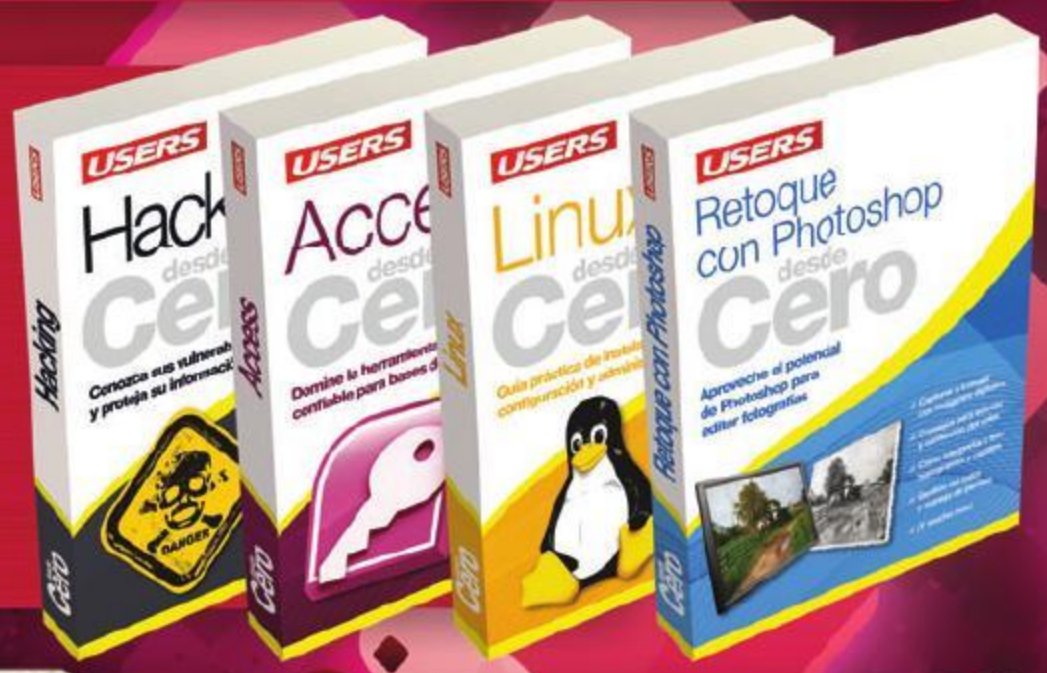
¡AHORRE UN 15% CON ESTAS OFERTAS!

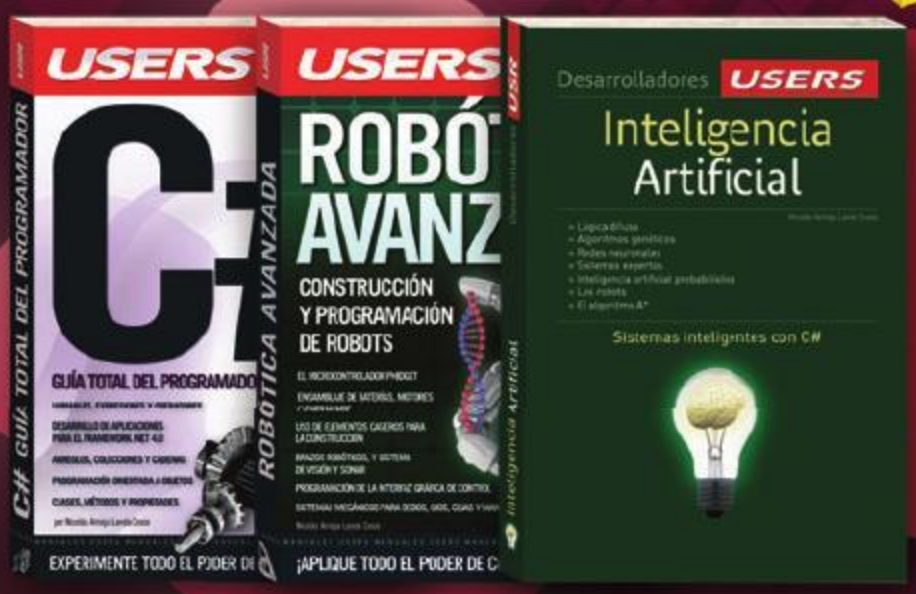
FULL EXCEL

- Super Blogger
- Dreamweaver + Fireworks
- Webmaster Profesional

HACKER

- Hacking
- Acces
- Linux
- Retoque con Photoshop





ROBÓTICA

- Hackers al Descubierto
- Seguridad PC
- Ethical Hacking

Para conocer otros packs disponibles ingresa a **usershop.redusers.com**

LLEGAMOS A TODO EL MUNDO CON OCA * Y DHL **

* SÓLO VÁLIDO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA // ** VÁLIDO EN TODO EL MUNDO EXCEPTO ARGENTINA

usershop.redusers.com usershop@redusers.com 54 (011) 4110-8700

Monitores LCD

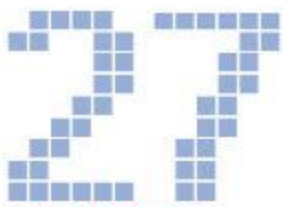
El mundo de los monitores no para de presentar novedades. En este artículo hacemos un recorrido por las principales opciones que presenta el mercado actual de pantallas LCD.

Años atrás, el monitor era uno de los componentes que menos se actualizaban en una PC. Así, podíamos cambiar varias veces de procesador, mientras que la pantalla seguía siendo la misma. Hoy en día, los monitores se han subido también al tren de la innovación. Esto significa que más a menudo nos veremos tentados por nuevas tecnologías que prometen dejar a nuestro viejo monitor en la obsolencia. En la actualidad, el estándar de pantallas para el uso gamer se sitúa en las 23 y 24 pulgadas, con resolución Full HD (1920 x 1080 píxeles). Sin embargo, como veremos en los productos catalogádos en este artículo, los monitores de 27 pulgadas resulta cada vez más atractivos. Es que no sólo ofrecen una mayor área de visión, sino también una resolución más alta, que deja bastante atrás al Full HD. Aquí exploraremos esas nuevas tecnologías que pronto nos harán cambiar de monitor.

Los monitores con bordes delgados son ideales para las configuraciones de múltiples pantallas.

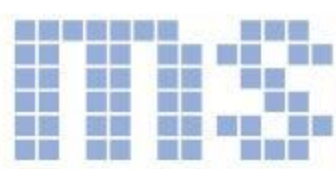
GENERALIDADES

Al hablar de monitores, existen algunas características básicas que determinarán el modelo a elegir. Empezando, por la cantidad de pulgadas. Como suele pasar en este tipo de dispositivos, la tendencia es que sean cada vez más grandes. Actualmente, el tamaño más popular es **24 pulgadas**, ya que nos brinda una buena área de visualización a un precio razonable. Sin embargo, todavía podemos encontrar modelos más chicos, que pueden ser más que suficientes sino tenemos pensado disfrutar de películas o videojuegos.



Pulgadas

Los monitores más atractivos en la gama alta ya ofrecen este gran formato.



Respuesta

El fuerte de los paneles TN es su bajo tiempo de respuesta, de entre 5 y 2 milisegundos.

Refresco

Los monitores de 120 Hz son todavía costosos, pero permite visualizar 3D.

Acer S232HL

01

Se trata de una pantalla ultradelgada con un excelente tiempo de respuesta, lo que la hace perfecta para juegos. Además, posee tres tipos de entrada, lo que le brinda mucha versatilidad.

EN DETALLE

Pulgadas	23
Resolución	1920 x 1080
3D	No
Panel	TN
Respuesta	2 ms
Entradas	VGA, DVI, HDMI
Precio	ARS $ 1519

Dell ST2420L

02

Este es un modelo Dell de 24 pulgadas. Este monitor nos brinda una gran calidad de imagen, gracias a sus buenos valores de brillo y tiempo de respuesta. Además, cuenta con un pixel pitch de apenas 0,277mm, ubicándose entre los mejores del mercado. Otro aspecto positivo es que trae entradas VGA, DVI y HDMI.

EN DETALLE

Pulgadas	24
Resolución	1920 x 1080
3D	No
Panel	-
Respuesta	-
Entradas	-
Precio	ARS $2499

La mayoría de los modelos actuales poseen entradas DVI, HDMI y también VGA.

Otro punto a tener en cuenta son los conectores. Si bien todos cuenta con el viejo y querido puerto **VGA**, lo ideal es un modelo que incluya al menos una entrada **HDMI**, la cual nos permite transmitir video y audio digital (solo relevante si el monitor incluye parlantes) en alta definición a través de un solo cable.

ASPECTOS TÉCNICOS

Estos dispositivos no tienen muchos secretos en este apartado. Aquí, encontramos los típicos valores que ya todos conocemos, como brillo y contraste. En cuanto a este último, las distintas marcas suelen publicar valores propios que no pueden compararse entre sí. De todas maneras, estas características suelen ser bastante similares en todos los equipos.

Otro término que podemos encontrar al observar los distintos modelos, es el denominado **pixel pitch**. Este se refiere a la distancia que existe entre el centro de un pixel y el centro del pixel adyacente. Lo normal es que tenga un valor de alrededor de los 0,27mm. Cuanto más bajo sea este número, más nítida será la calidad de imagen.

Por último, tenemos la cuestión de los **ángulos de visión**. Este factor fue perdiendo importancia a medida

LG D2342P

03

Este monitor se destaca del resto de los equipos por contar con tecnología 3D. Por lo que podremos disfrutar de películas y videojuegos que aprovechan esta tecnología. Además, trae conectores de todo tipo.

EN DETALLE

Pulgadas	23
Resolución	1920 x 1080
3D	Sí
Panel	TN
Respuesta	5 ms
Entradas	VGA, DVI, HDMI
Precio	ARS $2599

Samsung 24TB530

04

Este modelo de Samsung incluye un sintonizador de televisión. Así que estaríamos comprando dos equipos por el precio de uno. Si bien su pantalla de 24 pulgadas no puede compararse con el tamaño de las TVs de hoy en día, la realidad es que se trata de una opción perfecta para animar un ambiente pequeño.

EN DETALLE

Pulgadas	24
Resolución	1920 x 1080
3D	No
Panel	-
Respuesta	5 ms
Entradas	-
Precio	ARS $2699

Tecnología 3D

El sistema Nvidia 3D Vision para funcionar requiere de tres partes fundamentales: una placa de video GeForce, lentes 3D activos y un monitor con una tasa de refresco mínima de 120 Hz. Estas tres partes (placa de video, lentes y monitor) son las mismas que se requieren hoy en día tanto si se usa GeForce como una Radeon. AMD ha implementado también su propio sistema, que se llama AMD 3D y funciona en base a placas Radeon. AMD 3D también es capaz de funcionar con monitores que utilicen un sistema de visualización estereoscópica pasiva, como son los del fabricante LG. La clave, como dijimos, es que la pantalla sea capaz de mostrar la imagen con un refresco de 120 Hz. Por otra parte, hay monitores que son capaces de adaptar por sí mismos cualquier contenido (juegos y películas) a 3D sin necesidad de que contemos con una placa de video poderosa.

El Hacer T230H posee una pantalla táctil que viene muy bien para aprovechar el funcionamiento de Windows 8.

que los monitores adoptaban la misma tecnología (LED) y el mismo tipo de panel (TN). Hoy en día es raro encontrar un modelo que no cuente con un ángulo de visión de 160 grados vertical y 170 grados horizontal. Donde podemos hacer una diferencia es en el tipo de soporte que presenta el modelo, ya que si nos permite amplios ángulos de movimiento, podremos acomodar el monitor en la posición que nos brinde la mejor visualización posible.

ADICIONALES

Ahora es el turno de ver las funciones extras que ciertos modelos de monitores empezaron a incorporar en estos últimos tiempos. Primero, encontramos a aquellos modelos que incluyen un **sintonizador de TV**. De esta manera, podremos utilizar nuestro monitor como un televisor, por lo que compraríamos dos equipos por el precio de uno. Estos monitores incluyen parlantes, control remoto y funciones picture in picture para poder ver si nuestro programa favorito ya empezó, mientras navegamos tranquilamente por Internet.

La otra función que podemos encontrar es el soporte para contenidos en **3D**. Al igual que las TV, algunos monitores buscan explotar el resurgimiento de esta tecnología, y nos brindan la posibilidad de disfrutar de una película en tres dimensiones. Existen modelos tanto con tecnología pasiva como activa. En el caso de la primera, debemos tener en cuenta que cuenta con la desventaja que acota los ángulos de visión del monitor donde el **efecto 3D** puede ser correctamente visualizado. La mayoría de estos monitores pueden ofrecer una tasa de refresco de **120 Hz**.

CONCLUSIÓN

Lo primero que debemos determinar al salir a buscar nuestro nuevo monitor es su tamaño. Una vez hecho esto, ya podemos empezar a pensar si realmente necesitamos alguna de las funciones extras, para usarlo como TV o disfrutar de contenidos en 3D. Por último podemos echarle un vistazo a los aspectos técnicos de los modelos, pero como hemos aclarado, no suele haber grandes diferencias entre los modelos. Al tratarse de un equipo en el cual lo más importante es la calidad de imagen, recorrer las tiendas para verlo funcionando antes de tomar la decisión de compra.

Los puertos HDMI brindan acceso a fuentes de video HD 1080.

LG M2550D

05

El M2550D incluye un sintonizador de TV digital. Otra característica destacable es la gran cantidad de conectores que presenta: dos HDMI y un puerto USB. En cuanto a este último, cabe destacar la tecnología USB Quick View HD Play que nos permite reproducir videos, fotos, archivos MP3 sin tener que prender la PC, directamente desde nuestro pendrive.

EN DETALLE

Pulgadas	25
Resolución	1920 x 1080
3D	No
Panel	TN
Respuesta	5 ms
Entradas	VGA, HDMI (x2), USB
Precio	ARS $2799

BenQ GL 2440

06

BenQ nos ofrece un producto con buen balance entre precio y características. Con sus 24 pulgadas ofrece un amplia área de visión y tiene un contraste dinámico de hasta 12.000:1.

EN DETALLE

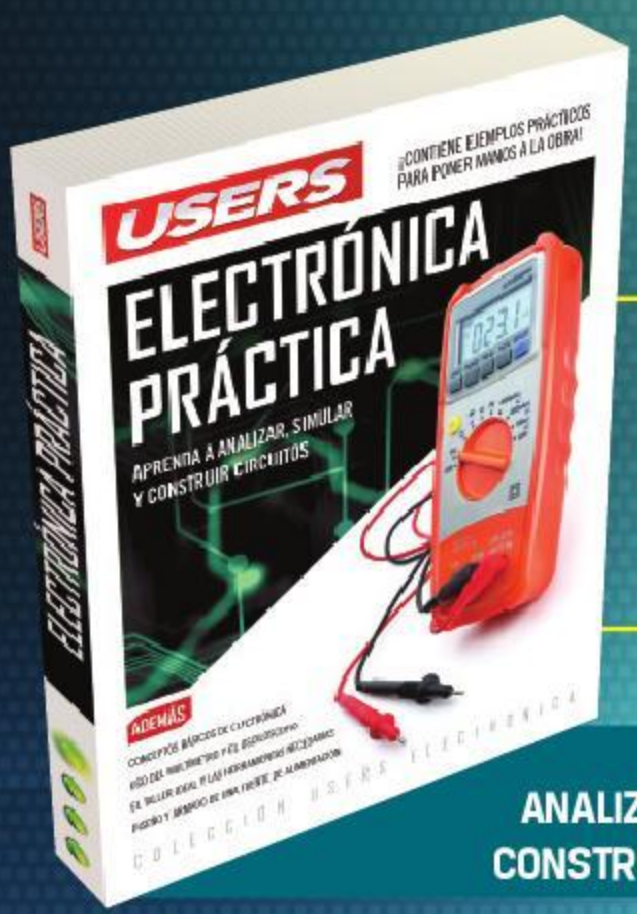
Pulgadas	24
Resolución	1920 x 1080
3D	No
Panel	TN
Respuesta	5 ms
Entradas	VGA, DVI-D
Precio	$ 3210

COLECCIÓN USERS ELECTRÓNICA

CADA ASPECTO DE LA ELECTRÓNICA EXPLICADO DE FORMA CLARA Y CONCISA

- Aprendizaje guiado mediante explicaciones claras y concisas
- Proyectos prácticos basados en necesidades reales
- Consejos de los profesionales
- Producciones fotográficas profesionales
- Infografías y procedimientos paso a paso

A UN PRECIO INCREÍBLE



ESTE MANUAL IMPRESCINDIBLE NOS INTRODUCE A LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ELECTRÓNICA Y SUS ASPECTOS PRÁCTICOS.

APRENDA A ANALIZAR, SIMULAR Y CONSTRUIR CIRCUITOS

ESTA OBRA IMPERDIBLE NOS PRESENTA LOS FUNDAMENTOS DE LA ELECTRÓNICA DIGITAL Y NOS PERMITIRÁ CONOCER A FONDO LOS MICROCONTROLADORES.

FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN Y APLICACIONES PRÁCTICAS

EN ESTA OBRA NOS INTRODUCIMOS EN LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL NETWORKING Y LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN.

DESCUBRA CÓMO ACCEDER REMOTAMENTE A SUS EQUIPOS

EN ESTA OBRA ÚNICA CONTINUAMOS CON LOS PROYECTOS CON MICROCONTROLADORES QUE COMENZAMOS EN EL LIBRO MICROCONTROLADORES.

APRENDA A DESARROLLAR SUS PROPIAS APLICACIONES

¡CONTIENE EJEMPLOS PRÁCTICOS PARA PONER MANOS A LA OBRA!

usershop.redusers.com usershop@redusers.com +54 (011) 4110-8700

Samsung 27A550

07

El 27A550 presenta gran valor de brillo y un tiempo de respuesta de apenas 2 milisegundos. Además, fue diseñado para ahorrar la mayor cantidad de energía posible. Para ello cuenta con un sensor que detecta cuando no hay nadie enfrente de la pantalla y procede a apagarla.

EN DETALLE

Pulgadas	27
Resolución	1920x1080
3D	No
Panel	TN
Respuesta	2 ms
Entradas	VGA, HDMI
Precio	ARS $3699

Dell S2740L

08

Es un monitor con panel IPS, gracias a lo cual hace gala de una excelente calidad de imagen. Su tiempo de respuesta es bueno, de 7 ms, por lo que también pude utilizarse para juegos.

EN DETALLE

Pulgadas	27
Resolución	1920 x 1080
3D	No
Panel	IPS
Respuesta	7 ms
Entradas	VGA, DVI, HDMI, USB
Precio	ARS $4770

Dell U2713m

09

Aquí vemos un excelente monitor de 27 pulgadas con resolución de 2560 x 1440 píxeles y panel IPS. Sin dudas, una gran tentación para diseñadores o cualquiera que se tome muy a pecho la calidad de los colores y la alta definición.

EN DETALLE

Pulgadas	27
Resolución	2560 x 1440
3D	No
Panel	AH-IPS
Respuesta	8 ms
Entradas	DisplayPort, DVI, HDMI
Precio	ARS $ 8450

Apple Thunderbolt Display

10

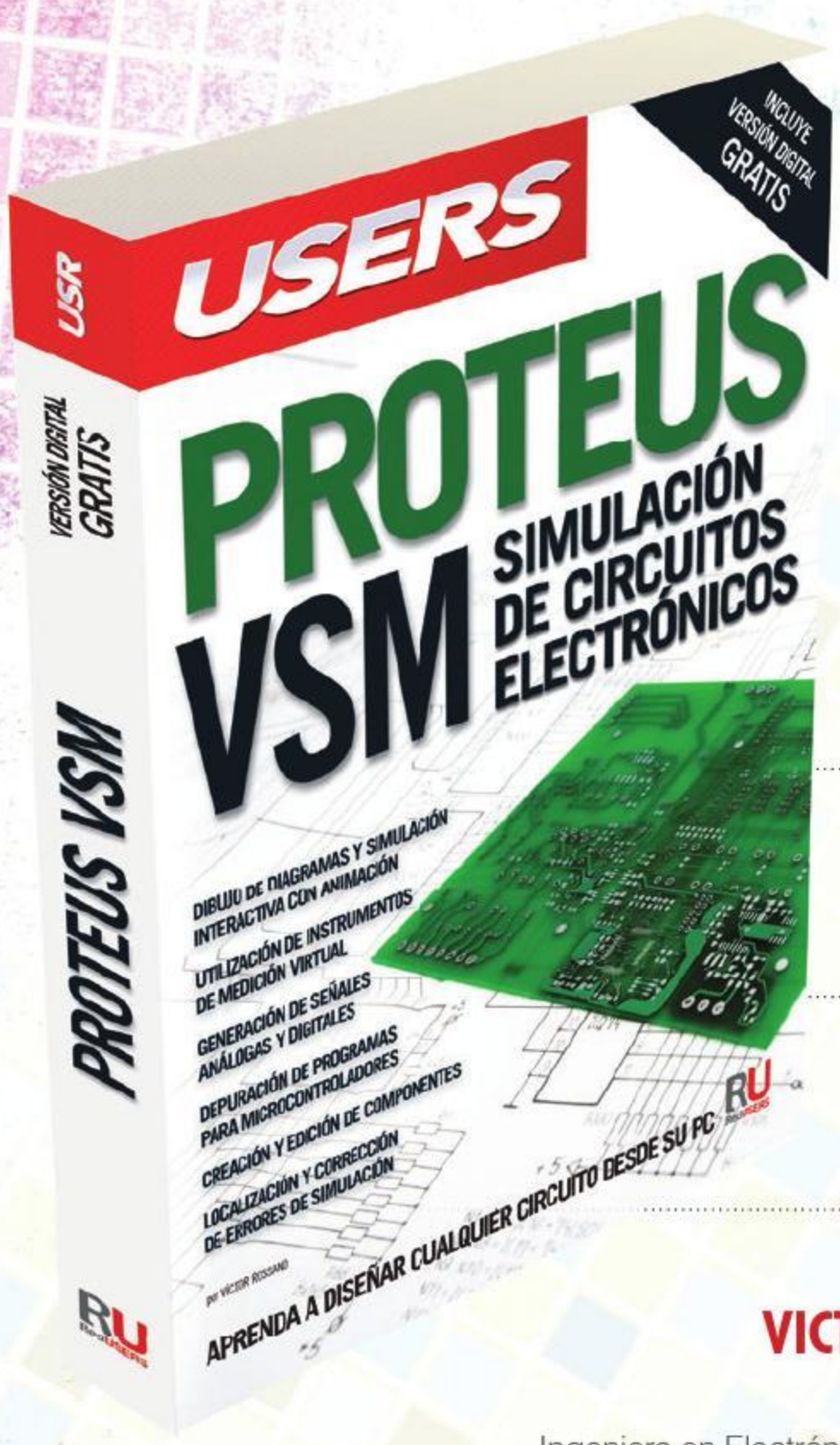
Esta es la genial pantalla de Apple que en 27 pulgadas acumula una tremenda cantidad de píxeles, gracias a su resolución de 2560 x 1440 píxeles. Además, es uno de los primero monitores Thunderbolt del mercado.

EN DETALLE

Pulgadas	27
Resolución	2560 x 1440
3D	No
Panel	IPS
Respuesta	12 ms
Entradas	Thunderbolt
Precio	ARS $ 17.999

Paneles

En la actualidad existen distintas tecnologías de paneles LCD, cada una de las cuales tiene sus pros y sus contras. En primer lugar tenemos los paneles TN (Twisted Nematic), que son los más económicos y los más utilizados en monitores de PC. La principal ventaja de los paneles TN es que son rápidos: ofrecen tasas de refresco y tiempos de respuesta mejores que los demás tipos. Por esa razón son los más comunes en los monitores orientados al gaming y en los 3D. Un segundo tipo de panel es el de los IPS (In Plane Switching). Este tipo de pantalla ofrece una mejor reproducción de colores y ángulos de visión excelentes. La contra, aparte del precio más elevado, es que los paneles IPS suelen ser más lentos que los TN. Una tercera opción son los paneles VA (Vertical Alignment), que tiene variantes llamadas S-PVA, cPVA o MVA. La ventaja de este tipo de panel es el alto contraste que ofrecen. En calidad de imagen y precio se encuentran entre los TN y los IPS. No obstante, ofrecen tiempos de respuesta superiores a las otras dos clases.



LIBRO DEL MES

Proteus VSM

El diseño asistido por computadora es cada vez más utilizado en todas las ramas de la ingeniería, y la electrónica encuentra en Proteus VSM un poderoso aliado en el diseño y el análisis de circuitos.

APRENDA A DISEÑAR CUALQUIER CIRCUITO DESDE SU PC

- ELECTRÓNICA | HARDWARE
- **NIVEL:** INTERMEDIO | 320 PÁG
- **ISBN:** 978-987-1857-72-2

SOBRE EL AUTOR

VICTOR ROSSANO

Ingeniero en Electrónica con especialidad en Sistemas Digitales. Apasionado por la ciencia y la tecnología.

¡LEALO ANTES GRATIS!

EN NUESTRO SITIO PUEDE OBTENER, EN FORMA GRATUITA, UN CAPÍTULO DE CADA UNO DE LOS LIBROS.

LLEGAMOS A TODO EL MUNDO CON OCA * Y DHL **

* SÓLO VÁLIDO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA // ** VÁLIDO EN TODO EL MUNDO EXCEPTO ARGENTINA

usershop.redusers.com usershop@redusers.com 54 (011) 4110-8700

Intel Pentium G2020

Damos un vistazo a la nueva propuesta de Intel para el sector de los microprocesadores económicos.

Fabricante
Intel

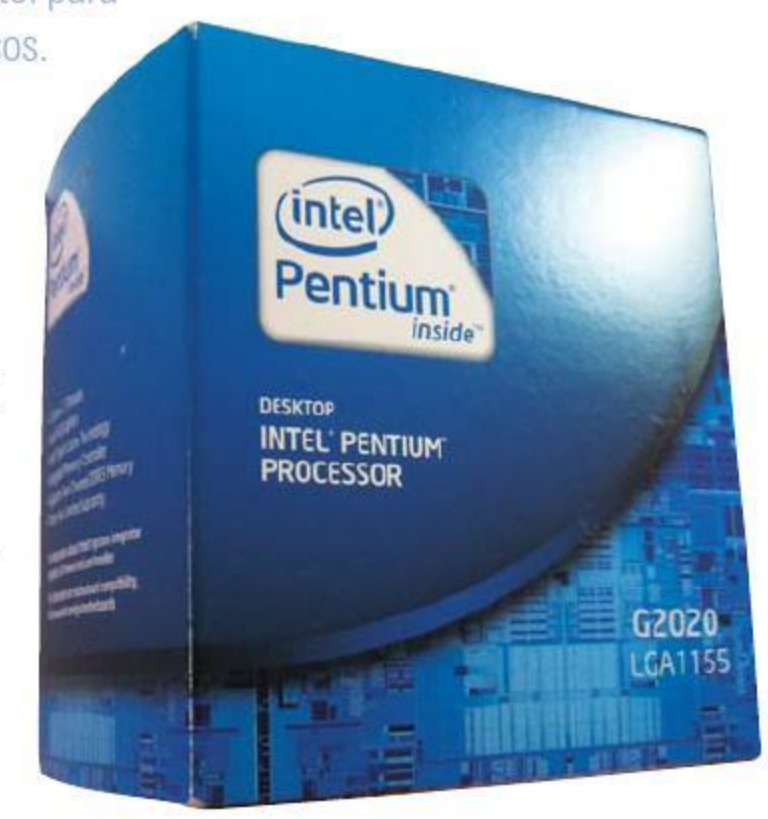
Sitio Web
www.redusers.com/u/309

Precio
U$S 70 (EE.UU.)

PROS & CONTRAS

- Buen desempeño
- Precio atractivo
- No overclockeable

En el mundo de los procesadores la atención general se concentra en los modelos de gama alta. O en los de gama media que tienen buenas características para seducir a los gamers, como el Core i5 3570K o la línea FX de AMD. Sin embargo, una gran porción del mercado, la mayoría de los usuarios reales, tendrán en sus computadoras procesadores algo más económicos.
La última novedad es que Intel ha extendido su tecnología Ivy Bridge de 22 nanómetros a sus líneas de procesadores más económicos, que son los Pentium y Celeron. Aquí veremos qué es lo que se puede esperar de estos procesadores, basándonos en pruebas realizadas sobre un Pentium G2020.



EL PENTIUM G2020 REPRESENTA UNA BUENA OPCIÓN PARA COMPUTADORAS HOGAREÑAS O DE OFICINA.

LAS DIFERENCIAS

La arquitectura Ivy Bridge más completa la encontramos en los procesadores Core i7. Luego, las características se van recortando al descender el número de modelo y llegar a la categoría más baja, que es la del chip Celeron.
Aquí veremos las principales características de cada modelo de procesador de escritorio (las versiones para notebooks pueden tener características distintas):

- **Core i7:** 4 núcleos, 8 MB de caché, HyperThreading, Turbo Boost, gráficos HD 4000.
- **Core i5:** 4 núcleos, 6 MB de caché, Turbo Boost, gráficos HD 4000 o HD 2500.
- **Core i3:** 2 núcleos, 3 MB de caché, HyperThreading, gráficos HD 4000 o HD 2500.
- **Pentium G:** 2 núcleos, 3 MB de caché, gráficos HD Graphics.
- **Celeron G**: 2 núcleos, 2 MB, gráficos HD Graphics.

Entonces, lo que vemos es que el Pentium G y el Celeron G son procesadores de dos núcleos simples, sin paliativos. Es decir que no tienen HyperThreading ni Turbo Boost. Ambos comparten la versión más básica de los gráficos Intel, sin soporte QuickSync, ni 3D, ni mejora de la calidad de videos. Sin embargo, sí se soportan tres pantallas simultáneas.
A favor del Pentium G tenemos 3 MB de memoria caché (la misma cantidad que el Core i3), mientras que el Celeron G debe contentarse con 2 MB.

Otra cuestión favorable del Pentium G es que su TDP máximo se sitúa en 55 Watts, similar al del Core i3 y bastante por debajo de los chips Core i5 y Core i7, cuyo TDP es de 77 Watts.

DESEMPEÑO

El modelo más rápido de la línea Pentium G es el 2120, que tiene una frecuencia de funcionamiento de 3,1 GHz, mientras que el más lento es el G2010 de 2,8 GHz. En el medio encontramos el procesador que nos ocupa hoy, el G2020 de 2,9 GHz.
En el benchmark **Cinebench R11.5** el resultado del Pentium G2020 es de **2,39 puntos**. En principio puede parecer poco, pero debemos tener en cuenta que un viejo Core 2 Duo E8400 (3 GHz), que en su época era un monstruo, apenas logra 1,83 puntos. Esto quiere decir que el pequeño G2020 tiene algo de músculo en su interior.
En tareas de codificación de video, el Pentium se verá en una situación desfavorable frente a los chips de más núcleos (incluso de generaciones anteriores, como el Core 2 Quad), debido a que no posee compatiblidad con QuickSync.

GAMING

Sabemos muy bien que todavía no son demasiados los juegos que aprovechan correctamente los procesadores de cuatro núcleos. Hay casos en los que un dual core puede sufrir mucho, mientras que en

A LA HORA DE LAS PRUEBAS, EL PENTIUM G DEMUESTRA SER UN DUAL CORE CON BASTANTE ENERGÍA... LA SUFICIENTE PARA POTENCIAR ADECUADAMENTE ALGUNOS JUEGOS.

otros (la mayoría) con dos núcleos tendremos suficiente potencia para alimentar de datos a la placa de video. Consideremos algunos datos utilizando una placa de video GeForce GTX 480 y resolución de 1680x1050:

■ **Assasin's Creed 3:** el G2020 logra un promedio de 33 fps y un mínimo de 28 fps. Esto quiere decir que es perfectamente jugable. En comparación, un AMD FX-4100 (3,6 GHz) logra un promedio de 29 fps y un viejo Phenom II X2 565 (3,4 GHz) apenas 25 fps. No obstante, debemos notar que el chip FX-4100 puede ser overclockeado con libertad y a 4,6 GHz logra 37 fps. El Pentium G2020, en cambio, tiene el multiplicador bloqueado.

■ **Borderlands 2:** se trata de un juego poco exigente en cuanto a cómputo, donde el G2020 logra 140 fps. El Phenom II X 565 llega a un promedio de 130 fps, mientras que el FX-4100 se las arregla para ofrecer 122 fps. Incluso con 3 MB y una frecuencia limitada a 2,9 GHz, la arquitectura Ivy Bridge del G2020 muestra su poderío.

■ **DIRT Showdown:** el G2020 logra un promedio de 60 fps, con una marca mínimo de 49 fps. O sea, perfectamente jugable. En este benchmark, que parece estar mejor optimizado para multinúcleo, el FX-4100 levanta cabeza y llega a los 62 fps. El viejo Phenom II X2 565 logra 47 fps.

En resumen

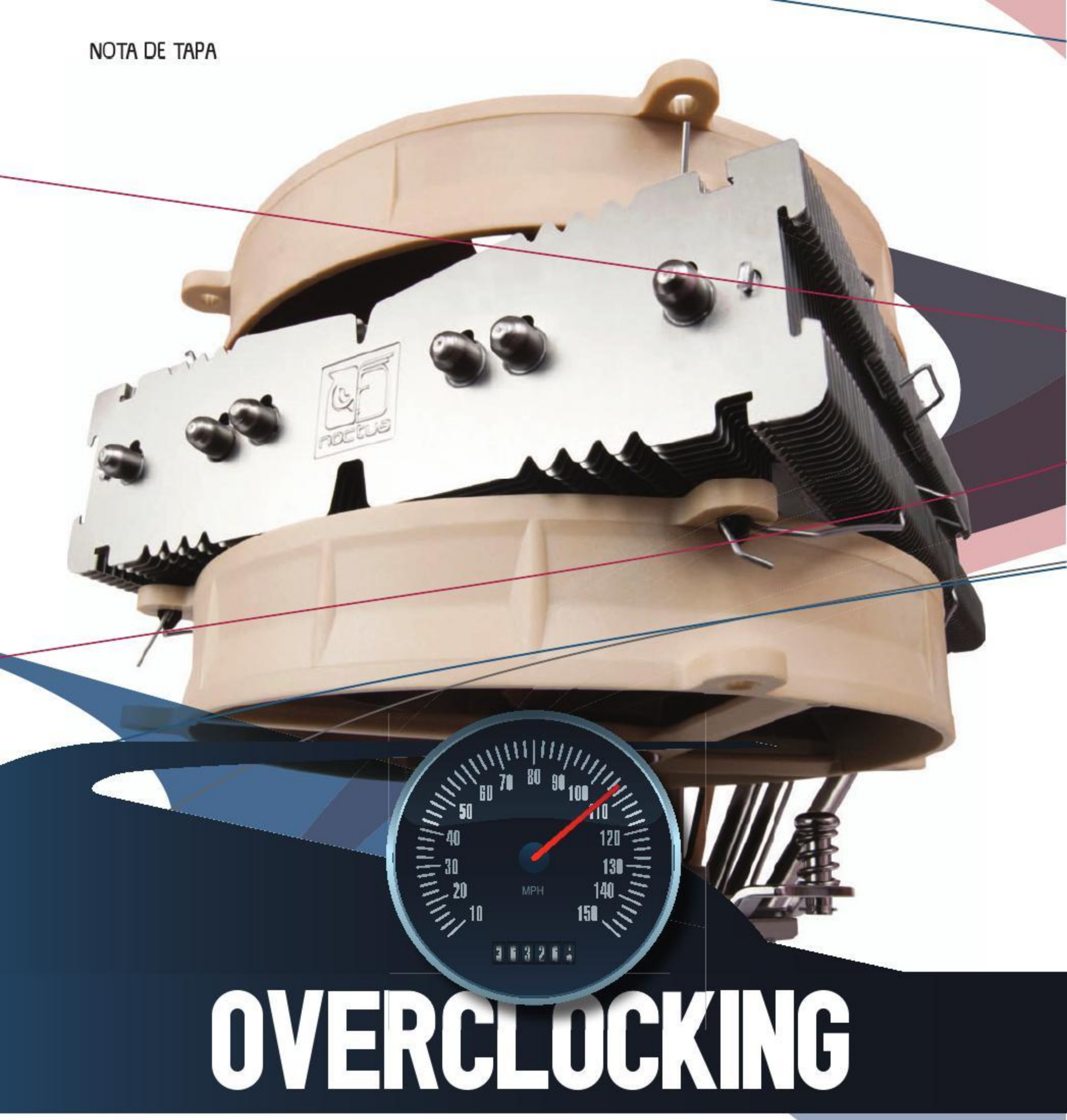
El Pentium G resulta ser un procesador bastante equilibrado, sobre todo si se tiene en cuenta que su precio de adquisición es muy bajo.
El chip viene bien para tener un computadora actual y no costosa con socket LGA 1155. Luego, para la misma plataforma podemos encontrar procesadores muy rápidos, como los Core i5 y los famosos Core i7.

¿TE RESULTA ÚTIL?

Lo que estás leyendo es el fruto del **trabajo de cientos de personas** que ponen todo de sí para lograr un **mejor producto**. Utilizar versiones "**pirata**" desalienta la inversión y da lugar a publicaciones de **menor calidad**.

NO ATENTES CONTRA LA LECTURA.
NO ATENTES CONTRA TI.
COMPRA SÓLO PRODUCTOS ORIGINALES.

Nuestras publicaciones se comercializan en kioscos o puestos de voceadores; librerías; locales cerrados; supermercados e internet (**usershop.redusers.com**). Si tienes alguna duda, comentario o quieres saber más, puedes contactarnos por medio de **usershop@redusers.com / +54 (011) 4110-8700**



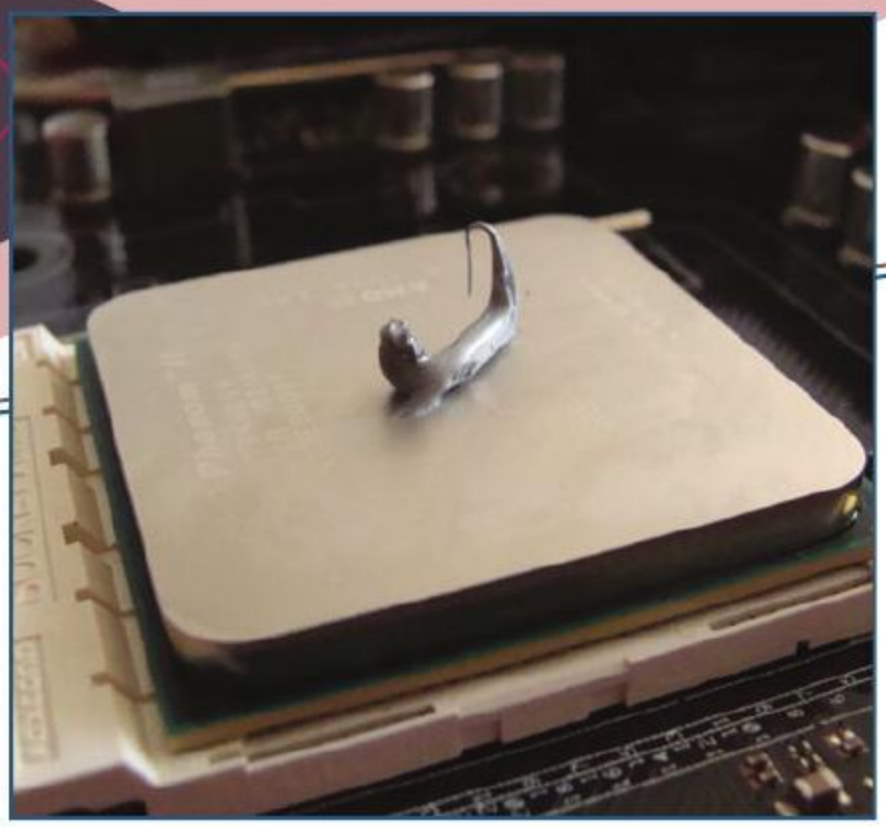
OVERCLOCKING

El overclocking consiste en una serie de prácticas destinadas a lograr que un componente de la PC, generalmente el microprocesador, funcione a una velocidad superior a la estipulada por el diseño. Así, durante sus primeros años el overclocking fue una disciplina algo combatida por los fabricantes de chips y también mirada con recelo por los usuarios comunes de PC. Sin embargo, hoy la situación ha cambiado notablemente.

Es cierto que el overclocking siempre fue algo para "conocedores" del hardware y no exento de riesgos. Pero en la actualidad ha dejado de ser un arte oscuro, para convertirse en una corriente que agrupa a entusiastas y hobbistas con empresas que lanzan productos específicamente destinados a este mercado. Aquí, una guía para comenzar en este mundo.

Los fundamentos

Aquí, la simple teoría que debemos conocer y aplicar cada vez que nos dedicamos a overclockear un componente de PC.



El reemplazo del cooler de fábrica por uno con capacidad para disipar más calor y el uso de pastas térmicas de alta calidad permite alcanzar mayores velocidades en el overclocking de casi cualquier procesador.

El overclocking consiste, básicamente, en elevar la frecuencia de funcionamiento de un componente de hardware de la PC. El overclocking más tradicional y usual se aplica sobre el microprocesador, a fin de ganar desempeño de manera gratuita. ¿Cómo es esto? Si tenemos un procesador de, por ejemplo, **3000 MHz**, podemos ingeniárnoslas para hacerlo funcionar a **3500 MHz**, con lo que el chip sería capaz de realizar su trabajo más rápidamente.

Ahora bien, para realizar overclocking es menester ir conociendo algunas cuestiones sobre el funcionamiento del hardware. La primera de ellas es entender que la frecuencia de funcionamiento de un microprocesador actual depende de dos factures: una frecuencia de bus base (también llamada clock, o reloj) y un "multiplicador" que se aplica sobre el bus base. Así, el producto del bus base por el multiplicador nos da la frecuencia final del chip. Entonces, un ejemplo simplísimo es el del procesador que usa un bus de **100 MHz** y un multiplicador de **x10** para lograr **1000 MHz**.

Si queremos overclockear ese hipotético chip de 1000 MHz, tenemos dos caminos: subir el valor del bus base o subir el multiplicador. Para el primer caso, suimoss el bus a 120 MHz y mantenemos el multiplicador en x10, lo que nos da un resultado de 1200 MHz. En el segundo caso, para lograr la misma frecuencia de 1200 MHz, podemos dejar el bus a 100 MHz y elevar el multiplicador a x12.

Si bien el overclocking tuvo épocas doradas, con procesadores donde los dos valores determinantes se podían cambiar a gusto, los principales fabricantes ha puesto algunos límites, sobre todo en lo referente al bloqueo de los multiplicadores en los chips modernos.

EL VOLTAJE

Los microprocesadores están diseñado para funcionar a una frecuencia determinada y con un voltaje determinado. Esto da como resultado una expectativa de vida útil y un marco térmico (temperaturas de funcionamiento y necesidades de disipación del calor) que se deben respetar.

Cuando overclockeamos estamos tirando por la ventana ese esquema… y forzando al procesador a funcionar de otra manera. Por eso es normal que al elevar la frecuencia de manera importante sea necesario también elevar gradualmente el voltaje que se aplica al procesador.

Aquí debemos tener una precaución máxima: el voltaje excesivo puede matar (quemar) al procesador. Por eso debemos averiguar en comunidades especializadas cuáles son los límites aconsejables para cada chip.

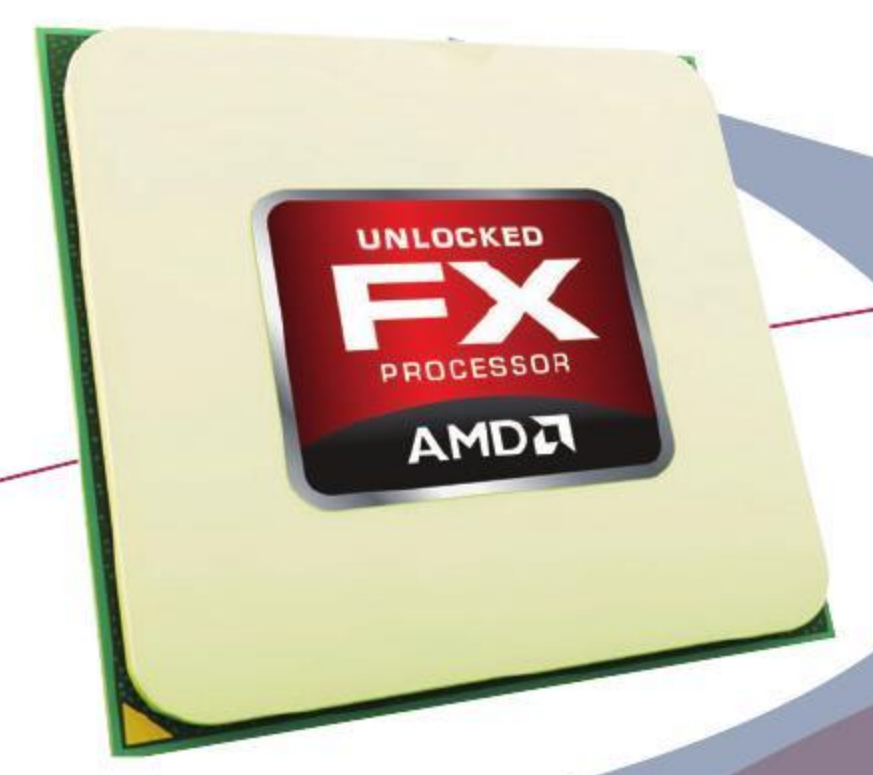
Por otra parte, al aumentar la frecuencia de trabajo y el voltaje, también se eleva notablemente la generación de calor. Esto hace que muchas veces el cooler que viene con el procesador quede sobrepasado en su capacidad de disipación. Es por eso que en el mundo del overclocking abundan los coolers especiales, voluminosos, que garantizan buena temperatura y funcionamiento silencioso.

MULTIPLICADOR VERSUS BUS

En las plataformas actuales de Intel y AMD overclockearemos mediante bus o multiplicador según el procesador o el motherboard nos lo permita. Se sabe que el overclocking por bus, que mantiene un multiplicador bajo, suele generar un mayor desempeño. Sin embargo, elevar demasiado los buses de la PC puede ocasionar problemas de estabilidad y malfunción de placas y otros dispositivos conectados. En cambio, la opción de multiplicador alto suele evitar esos problemas.

Procesadores AMD

Durante años, los chips AMD han sido elegidos por los entusiastas debido la flexibilidad que ofrecen a la hora de overclockear.



Los procesadores AMD FX vienen con multiplicador desbloqueado, lo que sumado al flexible bus de base de la plataforma AM3+, abre muchas posibilidades de experimentación para los overclockers.

Aquí nos centraremos en las posibilidades de overclocking de la plataforma AM3+, que es la que actualmente AMD dedica a sus chips de gama alta y media.

Lo primero que debemos saber es que la marca vende procesadores llamados "**Black Edition**", que son las versiones que permiten subir o bajar el multiplicador del chip. Gracias a eso poseen mucha flexibilidad para overclockear de manera fácil. Aquí el overclocking de realiza a la manera tradicional. Un buen motherboard nos debe proveer las opciones para modificar el bus base y también el multiplicador.

Como dijimos recién, no todos los chips permiten elevar el multiplicador, así que en varios casos nos veremos limitados a jugar con el bus. En este caso debemos verificar cuáles son los buses que resultan solidarios con el bus base. Esto quiere decir que debemos ver cuáles son los buses que aumentan su frecuencia al aumentar el del bus base, dado que pueden estar conectados por medio del chipset. Un claro ejemplo de esto es el bus de memoria, que suele acompañar al bus base. Entonces si elevamos mucho el bus base, es posible que la memoria también sea overclockeada.

Entonces, debemos prestar atención a un valor que fija la relación de multiplicación entre el bus base y la memoria, y que puede ser cambiado a gusto. A veces nos convendrá tener una frecuencia base un poco más baja a fin de mantener para las memorias un multiplicador que les permita entregar todo su rendimiento.

CHIPS ACTUALES

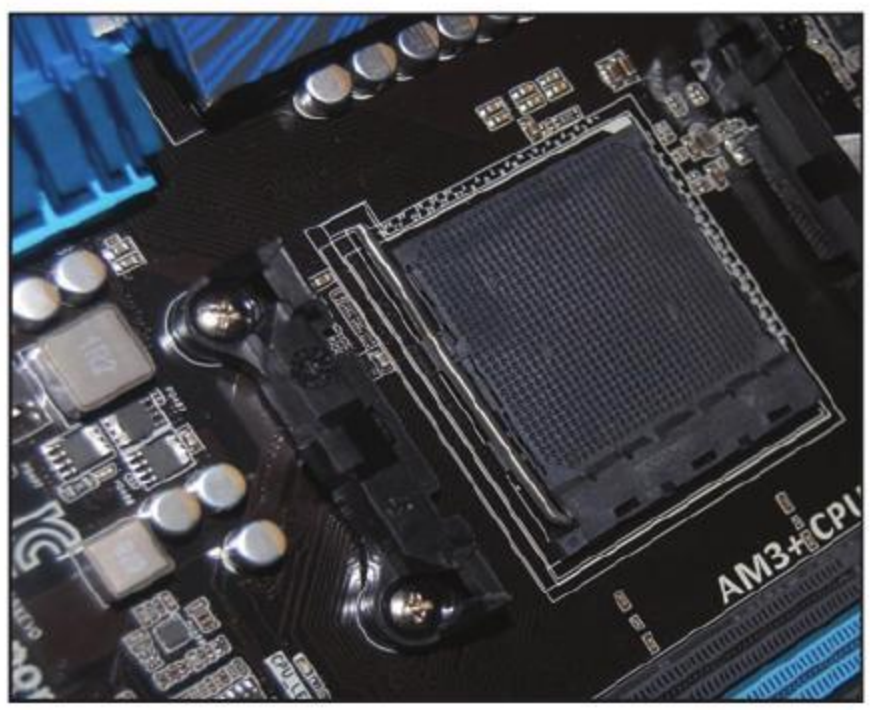
Entre los procesadores actuales se destaca la última generación de chips FX AMD, llamada **Piledriver**. Estos chips pueden alcanzar sin problemas los 4 GHz, siempre que se encuentren desbloqueados de multiplicador y el motherboard sea generoso en sus características de control.

Podemos caer en la tentación de overclockear sólo mediante multiplicador. Esto está bien para empezar y para obtener una "ganancia fácil". Sin embargo, si lo que queremos es aprovechar todo el desempeño que sea capaz de entregar el hardware, lo que convendrá hacer es explorar también las velocidades que surgen al elevar el bus y la frecuencia de la memoria. Y ese trabajo nos exigirá también dosificar el voltaje de manera prudente.

OPCIONES DEL BIOS

Para overclockear un procesador muchas veces es necesario realizar modificaciones manuales en el BIOS de la PC. Aquí hacemos un recorrido por las principales opciones disponibles y aclaramos su significado.

*** HT o HTT (bus Hypertransport):** es un bus de alta velocidad pero de pocos bits de ancho (o sea, serie), encargado de la comunicación entre el microprocesador y el chipset principal del sistema (northbridge). La velocidad estándar del bus HT es de 200 MHz y es fácilmente relacionado con el FSB porque en realidad tiene el mismo funcionamiento. Esto quiere decir que es el bus de comunicación y, al mismo tiempo, funciona como reloj base del sistema. La sigla puede variar dependiendo del BIOS y el fabricante del motherboard, por lo que las nomenclaturas pueden ser CPU FSB Frequency, HT referente clock o CPU/HT Clock. En todo caso, su función es determinar el reloj base para todas las demás frecuencias



El socket AM3+ es el hogar de los procesadores AMD FX. En los mismos motherboards se pueden colocar procesadores Phenom II, de la generación anterior.

de los componentes, por lo que aumentan en proporción todos lo demás buses dependientes.

• **HT Link o HT Link Frequency:** es un multiplicador para el bus HTT. En las versiones anteriores de sockets AMD, se tenía especial cuidado de que este bus no tuviera mucha variación de los 1000 MHz preestablecidos (sockets 939 y AM2) o los 2000 MHz (AM3), dado que afectaba a la estabilidad. En las actuales plataformas no se da este problema, pero tampoco se obtienen mejoras de rendimiento notables al variar este valor.

• **HT Link Width o HT Link Control:** es el ancho de banda asignado al bus HT. Existen por lo general tres opciones para este apartado ([Auto], [8x] y [16x]. Auto es una opción seleccionada automáticamente por el BIOS, 8x corresponde a 8 bits y 16x a 16 bits.

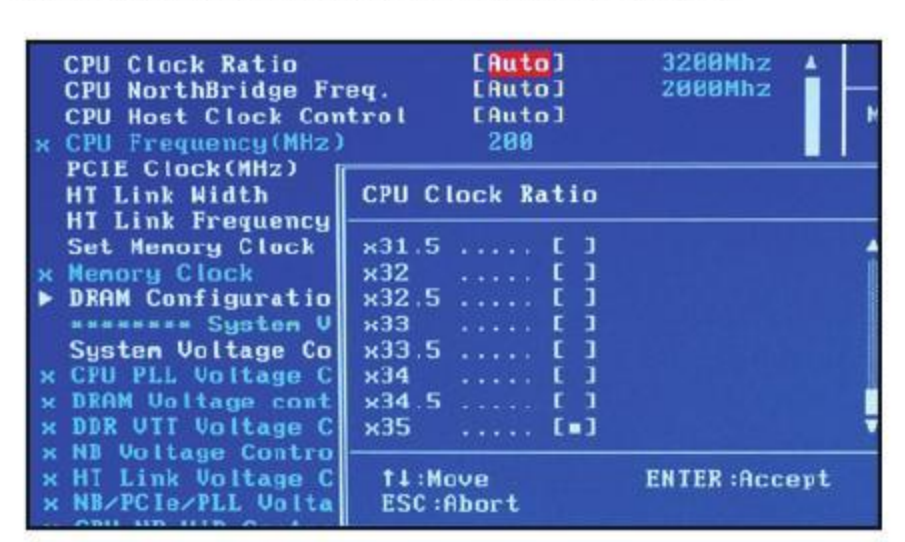
• **CPU Clock Radio o CPU multiplier:** es el multiplicador del microprocesador. Recordemos que cuando tenemos microprocesadores denominados Black Edition (BE), están desbloqueados en su multiplicador. En cambio, los que no son Blak Edition sólo están desbloqueados en los multiplicadores por debajo del valor nominal.

• **CPU Frecuency:** es la velocidad del procesador, resultado de la multiplicación entre CPU Ratio y HT. En muchos motherboards es necesario habilitar en modo [Manual] la opción CPU Host Clock Control (o similar).

• **CPU NB Ratio:** es el multiplicador de la velocidad del northbridge o NB. Este multiplicador, que siempre multiplica al HTT o FSB, es el que define la velocidad del chipset.

• **CPU NB Frequency:** es la velocidad del northbridge o NB. Es el resultado del multiplicador CPU NB Ratio con el HT.

• **PCI-E Frequency:** es la frecuencia del puerto PCI Express. El valor nominal es 100 MHz y es importante tener en cuenta esto para que el valor no cambie demasiado., dado que afecta proporcionalmente a la VAGA con muchas probabilidades de mal funcionamiento. En algunos BIOS existe la opción de deshabilitar la modificación de esta frecuencia, independientemente del camtio de HT (recordemos que al ser el valor reloj base, el cambio de éste hace variar a todos los demás relojes).



En nuestras primeras experiencias de overclocking nos convendrá overclockear con multiplicador.

OPCIONES DE ENERGÍA

Las opciones del BIOS relacionadas con el control del voltaje de los distintos componentes del motherboard suelen presentarse de una manera poco clara. Aquí explicamos las principales y las más usadas en la disciplina del overclocking.

Un buen motherboard nos ofrecerá la posibilidad de controlar la tensión de cada componente. Sin embargo, no todos ellos tienen un gran impacto en el overclocking.

VCore o CPU Voltage: es el voltaje del CPU propiamente dicho.

NB Voltage: es el voltaje proporcionado al chipset en su apartado northbridge.

DRAM Voltage: es el voltaje dado a los módulos de memoria RAM instalados en el motherboard.

SB Voltage: es la tensión dada al puente sur del motherboard. Generalmente esta sección del motherboard no toma parte en el overclocking, así que rara vez se necesita alguna modificación en este valor.

CPU-NB Voltage o NB VID: establece el voltaje del controlador de memoria. Recordemos que es necesario aumentarlo sólo si se incrementa mucho el valor de las memorias. Aquí deberemos ser muy graduales.

CPU VDD Voltage o CPU VDDA Voltage: es el sobrevoltaje que puede asignarse a la CPU. Este sobrevoltaje pasa directaemten de los Mosfets a la CPU, por lo que hay que tener cuidado con no asignar un valor excesivo.

CPU-NB VDD Voltage: como el anterior, se trata de un sobrevoltaje que se le asigna al controlador de memoria integrado. También exige experimentación gradual.

CPU PLL Voltage: corresponde al voltaje que es encargado de asignarle la energía necesaria al chip PLL.

Procesadores Intel

Muy populares gracias a su excelente rendimiento, los chips de la plataforma LGA 1155 ocupan hoy el centro de la escena del hardware.

La serie Ivy Bridge está fabricada en 22 nm, lo que brinda un muy bajo consumo eléctrico y, a la vez, requiere un ajuste muy fino de los voltajes a la hora de overclockear.

En el apartado dedicado a los procesadores Intel nos centraremos en la plataforma LGA 1155, que es la más exitosa de la actualidad gracias a las series de procesadores Sandy Bridge e Ivy Bridge.
Una de las principales cualidades de la plataforma LGA 1155 es que el bus base, comúnmente llamado BCLK, tiene una frecuencia de 100 MHz y los procesadores operan con multiplicadores altos. Lo interesante es que este bus base no se puede elevar demasiado, porque enseguida produce inestabilidad en el sistema. Comúnmente se dice que se puede llegar a los 105 MHz de manera segura, aunque si tenemos mucha suerte en nuestra combinación de motherboard y procesador es posible alcanzar los 110 MHz. Y no más.

Así que la mayor parte de la diversión está dada por la administración del multiplicador.

Los chips especiales para overclocking son los modelos "K", debido a que traen los multiplicadores desbloqueados. En los modelos "no K", el multiplicador puede elevarse, pero dentro de un margen bastante restringido, que no resultará satisfactorio para los que quieren el máximo rendimiento.

CONTROL DE LA FRECUENCIA

En la mayoría de los motherboards actuales con chipset Z77, el BIOS nos ofrecerá una opción específica para modificar el multiplicador del chip. Generalmente se verá como **[CPU Ratio]** o similar. Sin embargo, en motherboards con chipsets anteriores, como el viejo P67, la cuestión puede no ser tan fácil.

En muchos motherboards de esa primera generación LGA 1155, se debe utilizar el control de Turbo Boost para overclockear. El primer paso consiste en elevar el valor máximo de la velocidad Turbo hasta la frecuencia deseada para el overclocking. Luego se deben elevar de manera generosa los límites de corriente (amperes) y potencia (watts) que se aplicarán al procesador. Así, al reiniciar veremos que la PC funciona a la nueva velocidad establecida. Desde luego, como en todo overclocking, aquí también debemos realizar los incrementos de manera muy gradual.

OPCIONES DEL BIOS

Un motherboard típico para la plataforma LGA 1155. En este caso tomaremos como ejemplo uno de marca Gigabyte, pero en productos de otros fabricantes se pueden encontrar opciones con nombres y funciones similares.

- **CPU Clock Ratio:** se trata del multiplicador que corresponde al microprocesador. Debemos tener en cuenta que este es el principal factor de overclocking en la plataformas LGA 1155.

- **BCLK/DMI/PEG Clock Control:** esta opción se encarga de indicarnos la posibilidad de bloquear o desbloquear el acceso al BCLK mediante las opciones [Enabled] o [Disabled].

- **BCLK/DMI/PEG Frequency:** se trata de la opción que nos indica la frecuencia del bus base. Esta frecuencia casi no puede ser aumentada.

- **XMP Memory Profile:** indica si deseamos activar o desactivar los perfiles XMP en las memorias compatibles.

- **System Memory Multiplier:** nos indica el multiplicador de memoria activo.

- **Memory Frequency:** esta opción nos muestra la frecuencia a la que funciona la memoria instalada en el sistema.

En **[Advanced Memory Settings]** podemos optimizar las memorias con configuraciones que no se encuentran en otros menús.
- **XMP Memory Profile:** al igual que en el submenú anterior, podemos seleccionar la configuración del perfil XMP si la memoria lo soporta.
- **System Memory Multiplier:** nos indica el multiplicador de memoria en relación al bus de frecuencia base.
- **Performance Enhance:** es una opción de optimización automática de timings secundarios. En esta plataforma no tiene demasiado impacto, pero se puede seleccionar Extreme para overclocking.

```
                    Advanced Frequency Settings

  CPU Clock Ratio                    [34 X]
  CPU Frequency                 3.40GHz( 100x34)
▸ Advanced CPU Core Features       [Press Enter]

  BCLK/DMI/PEG Clock Control         [Disabled]
× BCLK/DMI/PEG Frequency(0.1MHz)      1000    100.0MHz
  Extreme Memory Profile(X.M.P.)     [Disabled]
  System Memory Multiplier (SPD)     [Auto]
  Memory Frequency(Mhz)      1333     1333
```

Los motherboards actuales nos permitirán elevar fácilmente el multiplicador de los chips LGA 1155.

```
                    Advanced CPU Core Features

  CPU Clock Ratio                    [34 X]
  CPU Frequency                 3.40GHz( 100x34)
  Internal CPU PLL Overvoltage       [Auto]
  Real-Time Ratio Changes In OS      [Disabled]
  Intel(R) Turbo Boost Tech.         [Auto]
  -Turbo Ratio(1-Core)        38     [Auto]
  -Turbo Ratio(2-Core)        37     [Auto]
  -Turbo Ratio(3-Core)        36     [Auto]
  -Turbo Ratio(4-Core)        35     [Auto]
  -Turbo Power Limit(Watts)   95     [Auto]
  -Core Current Limit(Amps)   97     [Auto]
  CPU Cores Enabled                  [All]
  CPU Multi-Threading                [Enabled]
  CPU Enhanced Halt (C1E)            [Auto]
  C3/C6 State Support                [Auto]
  CPU Thermal Monitor                [Auto]
  CPU EIST Function                  [Auto]
  Bi-Directional PROCHOT             [Auto]
```

La modificación de los valores del Turbo era la única manera de overclockear en muchos motherboards de primera generación.

- **DRAM Timing Selectable:** es la opción que nos indica si queremos modificar los timings de las memorias RAM.

- **Channel Interleaving:** esta opción sólo estará disponible cuando se active DRAM Timing Selectable. Es importante saber que esta opción se encarga de activar el entrelazada del dual channel, por lo que conviene dejarla siempre en **[Enable]**.

- **Rank Interleaving:** se trata del intercalado de bancos. Debemos tener en cuenta que no es necesario seleccionarlo, por lo que se puede dejar en **[Auto]**.

- **Channel A/B Timing Settings:** son los ajustes de latencias de las memorias. Si la selección de Channel Interleaving está habilitada, al modificar este valor se alteran automáticamente los dos canales.

OPCIONES DE ENERGÍA

```
  Load-Line Calibration                [Auto]
  CPU Vcore                1.345V      [Auto]
× Dynamic Vcore(DVID)     +0.000V       Auto
  QPI/Vtt Voltage          1.050V      [Auto]
  System Agent Voltage     0.925V      [Auto]

  PCH Core                 1.050V      [Auto]
  CPU PLL                  1.800V      [Auto]

  DRAM Voltage             1.500V      [Auto]
  DRAM VRef.               0.750V      [Auto]
  DRAM Termination         0.750V      [Auto]
  Ch-A Data VRef.          0.750V      [Auto]
  Ch-B Data VRef.          0.750V      [Auto]
  Ch-A Address VRef.       0.750V      [Auto]
  Ch-B Address VRef.       0.750V      [Auto]
```

El voltage VCore es el que se aplica al procesador y es el principal que debemos tener en cuenta al overclockear en cualquier plataforma.

En el apartado [Advanced Voltage Settings] tenemos todas las opciones de voltaje que podamos necesitar.

- **Load Line Calibration**: es una herramienta que permite una calibración en la tensión para evitar VDroop. Tiene varias opciones pero es necesario primeramente ver cuánto es el VDroop del motherboard antes de seleccionar el nivel de calibración. Se lo puede encontrar también bajo el nombre de VDroop Control.

- **CPU Vcore:** se trata del volltaje asignado al microprocesador. Este ítem se puede encontrar también bajo el nombre de CPU Voltage o VCC. En una plataforma Sandy Bridge, este valor no debe ser mayor a 1,45/1,5v sin refrigeración en extrema. En Ivy Bridge, es recomendable no pasar de los 1,3v.

- **QPI/VTT Voltage:** es el voltaje de lo que se llama generalmente QPI/DRAM o el uncore/BUS. El uncore (básicamente es lo que está dentro del procesador, pero a su vez es ajeno al núcleo propiamente dicho) maneja la caché L3 y el controlador de memoria integrado. Es importante tener en cuenta que en este caso, el controlador correspondiente no tiene que estar vinculado as las memorias RAM ni tampoco al bus que sobrepasamos cuando practicamos overclocking. Se recomienda no superar los 1,2v para este valor. También se lo puede encontrar como VCCSA/VCCIO o CPU I/O Voltage.

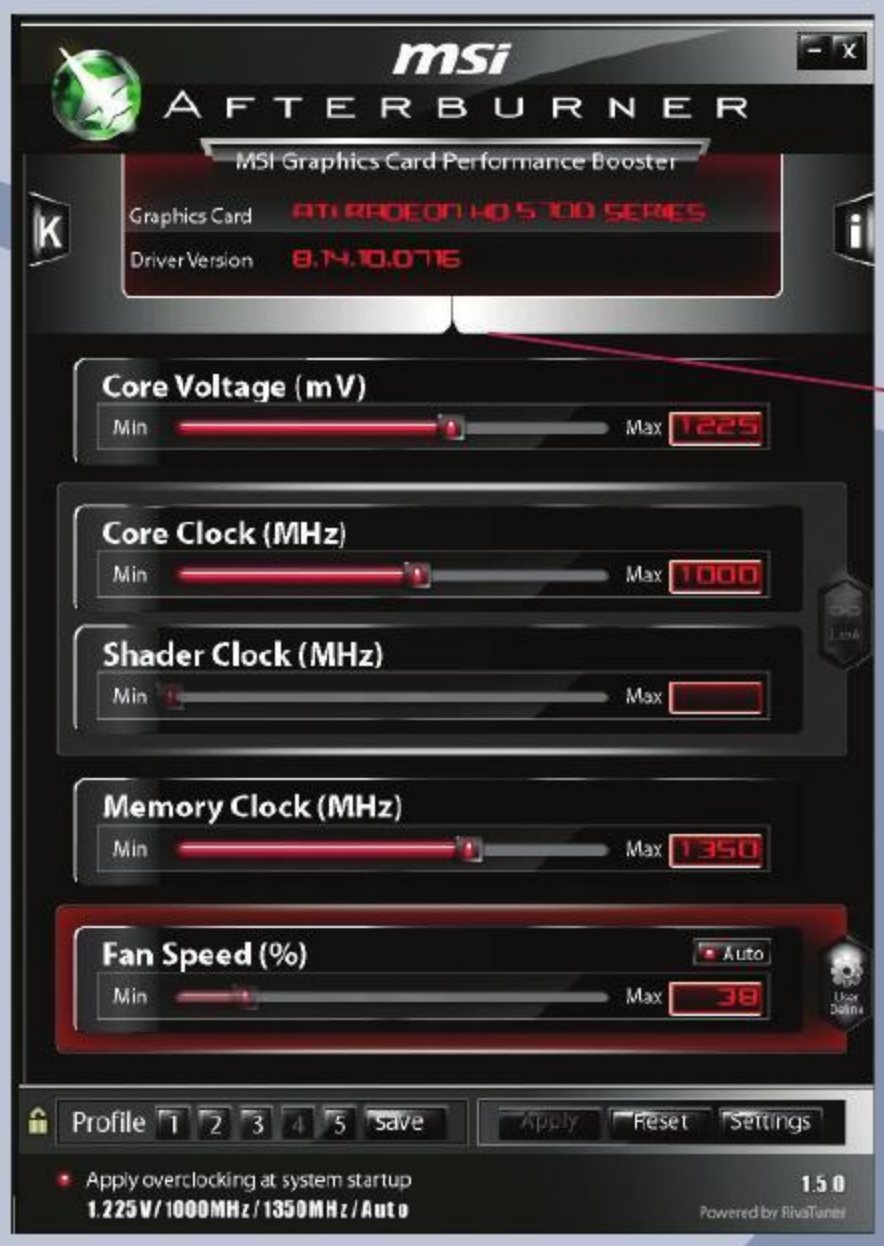
- **System Agent Voltage:** es una tensión de regulación del controlador de memorias, de los puertos PCI Express y del bus DMI. Este voltaje sólo deberá ser elevado en caso de usar todos los bandos de memoria, en caso de módulos de memoria de gran densidad (4 GB o más) o en caso de usar un sistema SLI o CrossFire. Se recomienda dejarlo e [Auto] o, si se presenta inestabilidad, aumentarlo hasta 1,15 v.

Placas de video

El apartado gráfico también puede ser overclockeado para obtener un mejor rendimiento. Lo bueno es que resulta muy fácil de realizar.

Muchos fabricantes ofrecen placas con coolers especiales, que son las más recomendables para realizar overclocking.

Trixx es un software gratuito lanzado por Sapphire, uno de los principales fabricantes de placas Radeon, pero funciona en placas de muchas marcas. Permite un control generoso sobre el voltaje de la GPU y también establecer curvas de control para la velocidad del ventilador.



El software Afterburner, de la compañía MSI, es uno de los mejores programas para overclockear placas de video GeForce y Radeon. Funciona con placas de video de casi cualquier marca.

Los juegos actuales son extremadamente demandantes con las placas de video. De hecho, comúnmente se afirma que estamos en una época en que los juegos de PC exigen más al subsistema gráfico que al microprocesador.

Entonces, la opción de overclockear la placa de video se vuelve muy interesante, porque seguramente se podrán obtener beneficios a la hora de ejecutar los juegos más modernos.

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

La placa de video se encarga de generar los gráficos tridimensionales que vemos en los videojuegos. Esos gráficos están conformados por millones de polígonos y texturas que son creados y aplicados en tiempo real. Cuanto más rápida sea la placa de video, mayor fluidez tendrá la animación que se presenta en la pantalla. La fluidez percibida depende de la cantidad de cuadros por segundo que se muestren.

En el mundo de los videojuegos generalmente se apunta a lograr un mínimo de 30 fps (frames per second, o cuadros por segundo) para una animación fluida. Y entre 50 y 60 fps la animación es tan fluida que logra un nuevo grado de verosimilitud. Es por eso que muchos no se contentan con los 30 fps y overclockean sus placas de video para tratar de alcanzar esa marca dorada de los 60 fps.

Para realizar su trabajo, las placas de video integran dos componentes fundamentales: un **procesador gráfico** (GPU, Graphics Processing Unit) y su propia **memoria gráfica**, para almacenar texturas y otros datos.

La GPU viene a ser el cerebro de la placa de video y de sus características dependen en gran medida el desempeño de la placa. La GPU funciona a una frecuencia determinada, que se expresa en MHz y que usualmente, si utilizamos las herramientas de software adecuadas, podremos modificar a nuestro gusto. Por su parte, la memoria también puede ser objeto de overclocking y brindar grandes beneficios.

BUSCAR EL LÍMITE

A la hora de overclockear una placa de video es importante aumentar la frecuencia de a pequeños pasos e ir verificando el correcto funcionamiento con nuestros juegos preferidos o con programas especializados. En todo caso, también es importante tratar a la GPU y a la memoria por separado. Es necesario brindarnos el tiempo para hallar el límite de cada parte de la placa de video por separado.

AMD Y NVIDIA

En el caso de los usuarios de placas AMD Radeon, la cosa es bastante fácil de hacer. Si se quiere overclockear (o underclockear) la placa de video, basta con iniciar **Catalyst Control Center** (CCC), que es el software que viene en el paquete con los drivers oficiales, llamados Catalyst. Allí, en la columna izquierda, se debe buscar el apartado **[Rendimiento]**, donde se seleccionará la opción **[AMD OverDrive]**. Entonces se accede a una ficha con controles deslizantes para ajustar la frecuencia de la GPU, la memoria de la placa de video y también la velocidad del ventilador. Para que estos controles funcionen antes hay que "desbloquearlos" con un clic sobre el icono rojo de candado que aparece en la parte superior. Hasta aquí, todo muy lindo y bien a mano. Sin embargo, los usuarios verdaderamente interesados en el overclocking notarán que la solución ofrecida por AMD tiene sus limitaciones: los deslizadores permiten ajustes de las frecuencias de funcionamiento de la placa dentro de un rango "seguro" y no se permite modificar el voltaje de la GPU. Está claro que AMD hace esto para evitar que usuarios inexpertos terminen dañando sus placas de video.

Sin embargo, hoy en día la mejor opción está dada por programas realizados por fabricantes de placas de video, tanto si tenemos una placa de video Radeon como una GeForce.
Para placas Radeon recomendamos Sapphire el programa Trixx (**www.sapphireselectclub.com**). Para placas basadas en chips GeForce encontramos a MSI Afterburner (**http://event.msi.com/vga/afterburner/download.htm**) y también EVGA Precision (**www.evga.com/precision**).

REFRIGERACIÓN

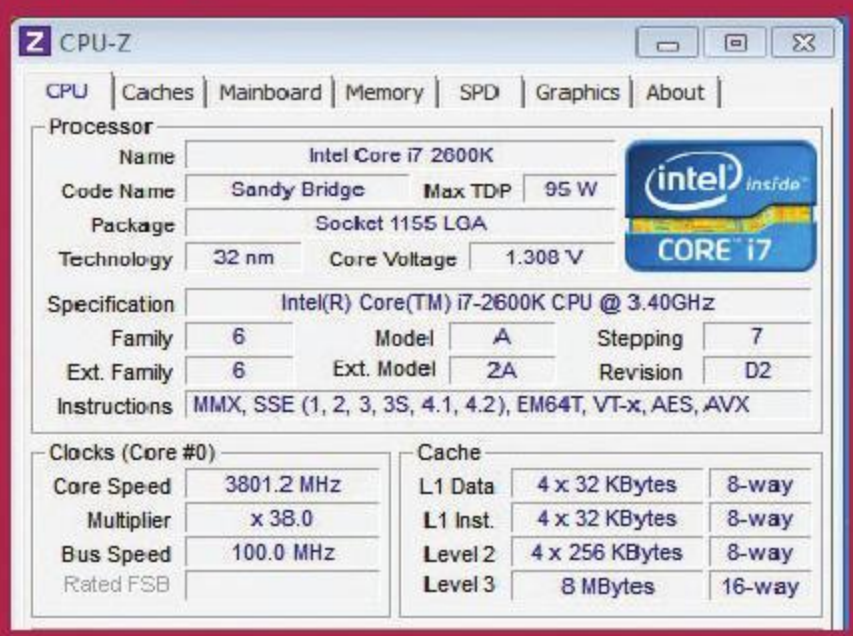
Si tenemos una placa de video con cooler "de referencia", es probable que nos convenga adquirir un reemplazo más eficiente. Aquí vemos un Artic Cooling Accelero Xtreme Plus.

El consumo eléctrico de las placas gráficas aumenta notablemente cuando las overclockeamos. Cuanto más frecuencia y voltaje, mayor consumo y, al mismo tiempo, más calor generan los componentes. Esto es especialmente cierto con la GPU y los reguladores de tensión (VRM). Estos últimos son componentes críticos para mantener la estabilidad.
En el mercado existen muchos coolers, cada uno indicado para una placas gráfica, tanto para aire como para un circuito de watercooling.
La mayoría de los fabricantes de disipadores encomiendan a sus ingenieros que, de acuerdo al consumo y calor generado, diseñen coolers capaces de disipar ese calor. Así es como una placa con gran consumo se toma como punto de partida para la fabricación de un disipador e, cinluso, con adaptadores o compatibilidad para placas gráficas de menor consumo, o de la competencia.
También debemos ver que hay coolers que sólo sirven para refrigerar la GPU, mientras hay otros que también pueden enfriar las memorias y los VRM. También están los que tienen controladores de voltaje independiente (mediante potenciómetro) y otros que dependen del software instalado en la computadora para controlar la velocidad de rotación de las aspas.

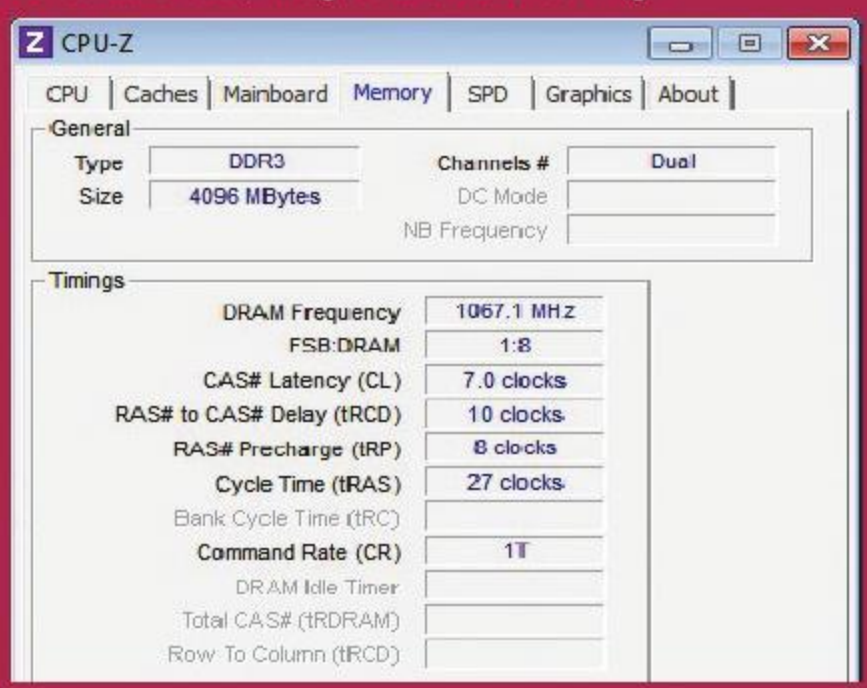
Herramientas de software

El overclocker no puede vivir simplemente del BIOS del motherboard. Además necesita buenos programas que le permitan realizar su labor desde Windows.

CPU-Z



El software CPU-Z nos informa la velocidad nominal de fábrica de nuestro chip y también la velocidad real, luego del overclocking.



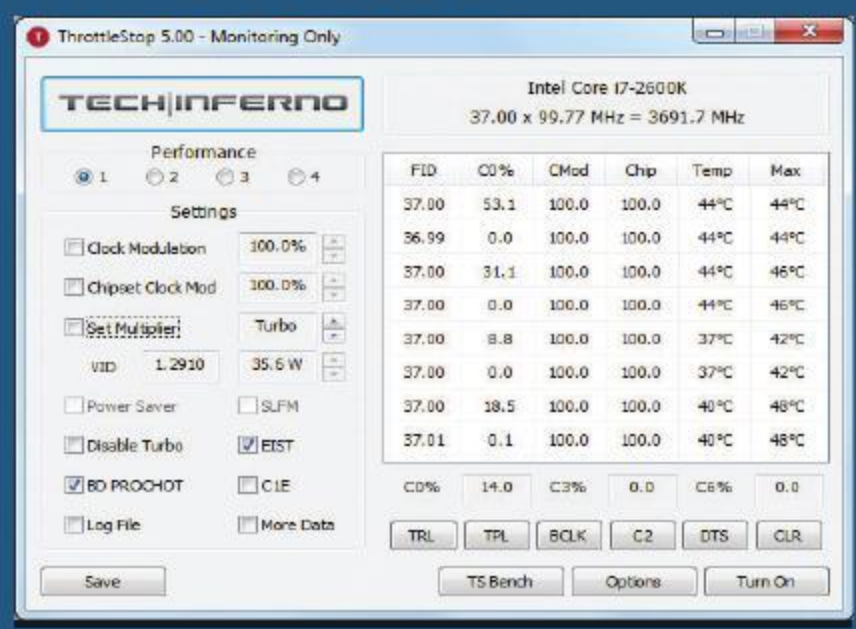
Esta es la mejor manera de conocer la velocidad de la memoria RAM y las latencias que el motherboard aplica.

Este programa nació con la simple intención de informar al usuario sobre la verdadera frecuencia de funcionamiento del procesador, en tiempo real. Debido a esto, rápidamente ganó adeptos en el mundo del overclocking, porque es aquí donde más se necesita saber, y con mucha precisión, cuál es la velocidad real de un chip. El programa también sirve para tener una idea de cuál es el voltaje con el que está funcionando el procesador y ver cómo se modifica de manera dinámica cuando la PC está en funcionamiento.

Otro punto de notable interés en CPU-Z es la pestaña [Memory], que nos permite conocer la frecuencia de funcionamiento de los módulos de memoria RAM y también las latencias. Esta es información fundamental para un buen overclocking.

El programa es, además, capaz de informarnos el modelo de motherboard instalado, su versión de BIOS, y el modelo de la placa de video. Gracias a esto se convierte en una herramienta de información muy completa, que recomendamos a cualquier usuario de PC.
www.cpuid.com/softwares/cpu-z.html

THROTTLESTOP

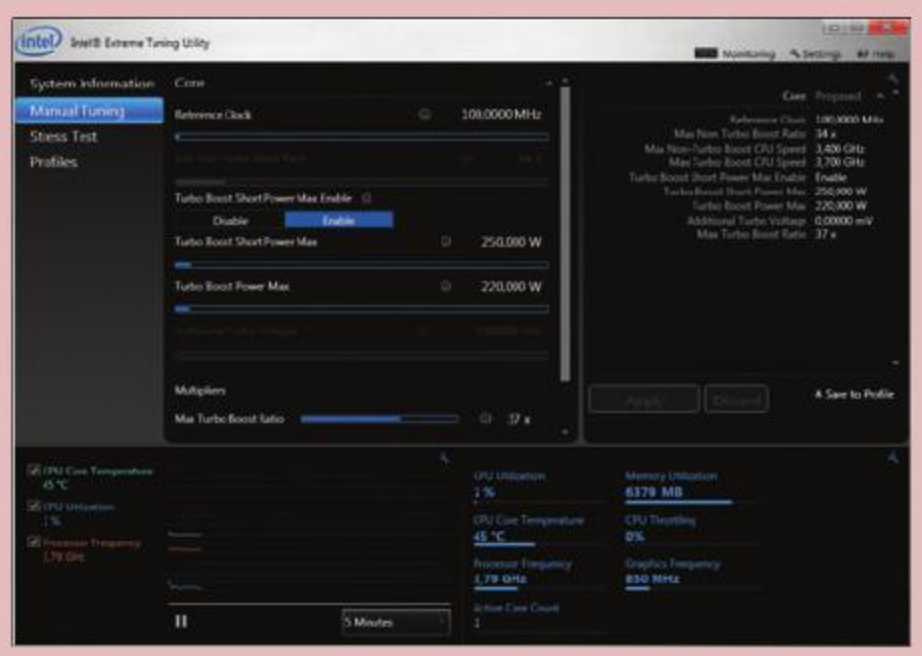


Esta es una joya de software que puede hacerle la vida más fácil a cualquier usuario de procesadores Intel.

Este es un gran programa para los usuarios de procesadores Intel. Hace poco le dedicamos un artículo completo en POWER y ahora debemos reiterarlo: si tienen un **Core i**, deben tener ThrottleStop en la PC. El programa también funciona con procesadores de la generación **Core** 2, así que es una gran herramienta.

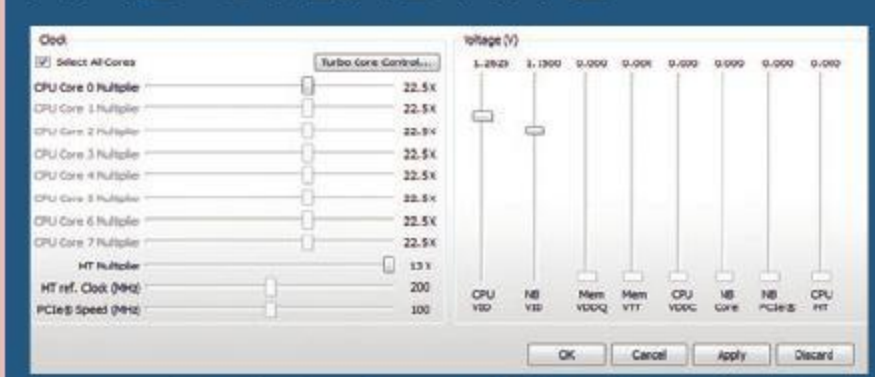
¿Qué hace? Simplemente, permite modificar el multiplicador del procesador desde Windows. También permite activar o desactivar las funciones de regulación de frecuencia dinámicas, como Intel SpeedStep. Esto es realmente útil, sobre todo en aquellos motherboards que no ofrecen en su BIOS estas funciones con la claridad necesaria.

ThrottleStop también informa sobre la temperatura del procesador, cada núcleo por separado, y registra el valor máximo. Incluye un benchmark del tipo SuperPi, para que podamos analizar las mejoras de rendimiento inmediatamente. Totalmente recomendado.
www.redusers.com/u/2zy



Este el software Extreme Tuning Utility de Intel. Funciona con los motherboards de la marca y otros de distintos fabricantes.

AMD OVERDRIVE



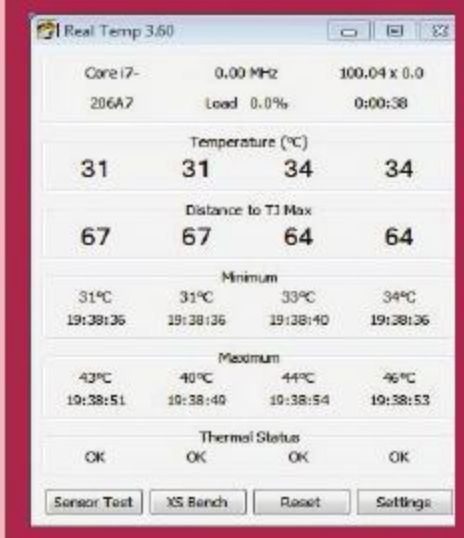
Los usuarios de plataformas AMD podrán centralizar en esta aplicación el control de varios componentes.

En la actualidad AMD es un fabricante que ofrece a los fanáticos del hardware la posibilidad de integrar un equipo casi exclusivamente con componentes de la marca. Así, el que gusta de AMD puede disfrutar del procesador, el chipset, la placa de video y, más recientemente, de las memorias que cumplan la norma **AMP** (AMD Memory Profile).

Todos esos componentes se pueden ajustar u overclockear desde la aplicación Overdrive, que ofrece la misma AMD.
El programa es sumamente flexible y nos sorprenderá al ofrecer un efectivo control de voltaje de la CPU y de varios elementos del chipset. Esto puede ser salvador en motherboards que no tengan un BIOS tan completo.

Por supuesto, también podemos controlar el bus base (HT ref. Clock) y el bus PCI Express. En definitiva, resulta ser un programa recomendadísimo para usuarios de procesadores AMD.
La compatiblidad está garantizada, dado que el programa funciona con cualquier motherboard que tenga componentes AMD. La descarga se puede encontrar en el siguiente enlace.
www.redusers.com/u/1dr

REAL TEMP



Aquí vemos un procesador en reposo, frío, todavía con un margen amplio de más de 60 grados antes de alcanzar la temperatura máxima.

Mantener la temperatura bajo control es una tarea crucial de cualquier overclocker. Esto es así, porque al subir la temperatura bajan las chances de que nuestro procesador pueda funcionar a frecuencias altas con estabilidad.

El programa Real Temp muestra la temperatura de funcionamiento de nuestro procesador Intel Core (no funciona con otros modelos). Lo interesante no es que se nos muestre la temperatura real, sino que también tenemos un valor numérico que nos indica cuántos grados centígrados faltan para alcanzar la temperatura máxima de la CPU. Debemos tener en cuenta que muchos chips incorporan una regulación dinámica de frecuencia que, una vez superado el límite seguro, baja la velocidad del chip para protegerlo. Por eso es importante que, para mantener el máximo rendimiento, el procesador no se sobrecaliente.

Por otra parte, Real Temp también es capaz de medir la temperatura de la placa de video y hasta permite configurar alarmas sonoras para avisarnos cuando estamos cerca de los límites recomendables.
www.redusers.com/u/2zz

GPU-Z

El programa nos abruma con información técnica sobre la placa de video y sus sensores.

¿Qué placa de video tenemos? Esta pregunta se puede responder fácilmente si ejecutamos el pequeño programa llamado GPU-Z. El programa resulta ser una fiesta para los fanáticos de las placas de video que están interesados en conocer todos los detalles técnicos. Además, la sección **[Sensors]** brinda acceso a información útil para el control del overclocking. **www.techpowerup.com/gpuz/**

Les presentamos una vez más nuestra sección de Tweaking, con una variedad de herramientas, utilidades y trucos para explotar al máximo el sistema operativo de nuestra PC.

Por **Fernando Iuna**
Programador y bloguero tecnológico.
fernando@f-digital.com.ar

Mozilla Firefox 15+

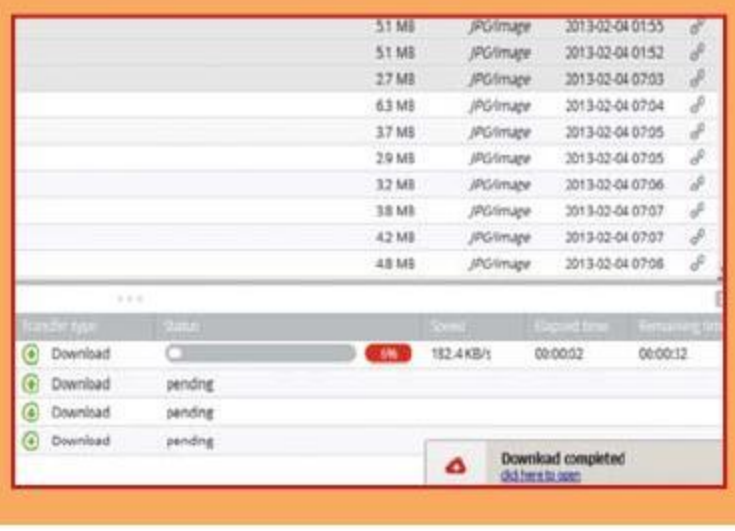
Mega desde Firefox

Tweak 01

Muchas veces ha salido el tema de la legalidad de compartir cosas, pero debemos reconocer que los servicios para compartir archivos, como lo es **Mega**, en ocasiones nos pueden salvar para alojar documentos o archivos relacionados con un trabajo en particular, como el de edición de video, u otros archivos como los de **Illustrator**, que suelen ser difíciles de compartir mediante otros servicios como **Dropbox**, dado su gran tamaño.

Si solemos usar este tipo de webs para transferir trabajo a nuestro equipo y evitar así saturar nuestro **website** o **FTP** con pesadas cargas, ya contamos con la posibilidad de utilizar un servicio de gestión de archivos en Mega desde nuestro navegador **Mozilla Firefox**. Gracias a la API de Mega, que fue puesta a disposición de los desarrolladores, ya contamos con una aplicación oficial para instalar en dispositivos Android y de una extensión propia desarrollada para Firefox. Para instalarla en el navegador del Zorro de Fuego, solo debemos dirigirnos desde Firefox al siguiente link: http://mega.co.nz/mega.xpi.

Una vez instalada, se activará apenas iniciemos una descarga de algún contenido desde la web **Mega.co.nz**. Este contenido podrá ser pausado y reanudado, y también podremos ajustar la velocidad de descarga.



Gestionar las descargas desde Mega.co.nz ahora es posible gracias a la extensión para Firefox.

Firefox y Chrome para Windows

Desbloquear restricciones en servicios de streaming

Tweak 02

La popularidad de los servicios de *streaming* ha generado un gran vuelco en el mundo de visualización de películas online. La posibilidad de contar en todo el mundo con conexiones Wi-Fi permite a cualquier usuario que contrate un servicio clásico como Netflix o Hulu ver películas, series y documentales en cualquier computadora o dispositivo apto para la reproducción de *streaming*. Debemos mencionar también que mucha gente necesita viajar frecuentemente por trabajo, y la posibilidad de tener una cuenta de videopelículas mediante *streaming* le ayuda a distenderse al final de cada jornada. Sin embargo, no todos los servicios conocidos tienen habilitada la opción de reproducirse en todo el mundo. Muchas veces estas restricciones, aún teniendo cuentas legales, nos impiden, en un viaje de trabajo, utilizar nuestro videoclub portátil en el lugar donde nos encontremos.

Por ese motivo, la Organización denominada "**Hola**" creó una extensión para **Google Chrome**, **Firefox** y determinadas plataformas, como **Windows**, **Mac** y **Android**, que nos permitirán consumir nuestros servicios contratados en cualquier lugar del mundo donde nos encontremos. Dicha extensión fue bautizada como **Hola Unblocker**. Ya sea **BBC iPlayer**, **CBS**, **Fox**, **Hulu**, **iTV Player**, **Netflix** o **Pandora**, podrán ser reproducidos desde cualquier país de los cinco continentes. Su instalación y puesta en marcha es muy sencilla. Solo debemos instalar la extensión en nuestro *browser* preferido, y listo. Hola Unblocker nos permitirá, a través de una serie de *proxies* internos predefinidos, consumir cualquiera de los servicios mencionados donde dispongamos una cuenta. Es muy probable que esto nos cause alguna demora en la navegación por otras páginas web, pero para solucionar esto, debemos desactivar la extensión mientras no la usamos.

Para instalar Hola Unblocker en Chrome, hay que acceder a: www.redusers.com/u/303. Y para hacer lo propio desde Firefox, ingresamos en este otro link: www.redusers.com/u/304.

Gracias a Hola Unblocker, podremos disfrutar sin problemas de nuestra cuenta de Netflix o Hulu en cualquier lugar del mundo donde estemos.

Apple Mac

El nuevo reemplazante de Sparrow

Tweak 03

El ecosistema Mac también tiene su espacio dentro de la sección Tweaking. **OS-X** siempre se caracterizó por disponer de su propio cliente de e-mail, bautizado simplemente **Mail**. Si bien Mail siempre se caracterizó por ser simple e intuitivo, muchos usuarios de correo electrónico requerían un mayor conjunto de características. Por este motivo, durante muchos años, quienes necesitaban potenciar las funciones de su correo electrónico buscaron y utilizaron **Sparrow** como alternativa. Poco tiempo atrás, este último fue comprado por **Google**, que decidió no darles más actualizaciones a los fieles usuarios de Sparrow. Es por ello que muchos reclamaron una alternativa y, por suerte, surgió una nueva opción de reemplazo: **Airmail**.

Dentro de sus principales características podemos destacar que es muy liviano y que su interfaz gráfica posee soporte para instalarle temas, los cuales permiten adaptar la interfaz al uso que habitualmente le damos.Para los más exigentes, ofrece soporte para **IMAP** y una total compatibilidad con **Gmail**, incluyendo un soporte completo para las **etiquetas** que este brinda. También admite acceso a **Yahoo! Mail**, **AOL** o cualquier otro cliente que soporte el protocolo IMAP. Airmail permite adjuntar a nuestros mensajes cualquier archivo alojado en nuestra cuenta de **Dropbox**, de la misma forma que Gmail lo hace con **Google Drive**.

Airmail se encuentra aún en versión Beta, pero ésta ha sido abierta al público, así que todo usuario que haya utilizado Sparrow o que desee migrar a un cliente similar a este y claramente superior a Mail, puede descargar ya mismo Airmail desde el siguiente link: http://airmailapp.info.

Airmail ya llegó a beta pública, y seguro que en poco tiempo más ganará el lugar que Sparrow ha dejado a la deriva.

Apple Mac

Reproductor minimalista de GrooveShark

Tweak 04

GrooveShark es otro de los servicios de música en línea que han crecido de manera increíble. Con más de cuatro años funcionando de forma online, tanto en su versión gratuita como en su versión paga, este servicio de *streaming* musical se ha vuelto uno de los más populares a nivel mundial. Si disponemos de una extensa colección de **listas de reproducción** en GrooveShark, no hay nada más lindo que poder contar con ellas desde nuestro escritorio de trabajo en **Mac OS**. Si bien aún se encuentra en una fase beta, ya podemos catalogar esta app como una versión muy completa y ciento por ciento funcional.

Shiny Groove es el nombre que se le ha dado a esta pequeña aplicación, o mejor dicho *widget*, que se puede instalar en el escritorio de nuestra Apple Mac para conectarnos a nuestra cuenta de GrooveShark y disponer, en la flecha de nuestro mouse, las listas de reproducción de nuestro perfil. Shiny Groove posee una serie de características muy útiles, ya que podemos escuchar desde allí toda nuestra librería, navegar dentro de las listas de reproducción que hemos creado, buscar nuevos artistas en el motor de búsqueda de GrooveShark, y hasta configurar atajos de teclado, para poder utilizar las principales funciones de la aplicación de forma rápida y concisa. Shiny Groove fue pensado para las últimas versiones de OS-X, con lo cual podremos contar con los botones e iconos de esta aplicación, en formato de alta definición. Esto hará que en Retina, este reproductor musical se luzca como cualquier otra app que soporte esta tecnología. Es gratuito y se puede descargar desde el siguiente link: www.shinygroove.com.

Nuestras listas de reproducción de GrooveShark pueden tener el mejor "look & feel" gracias a Shiny Groove.

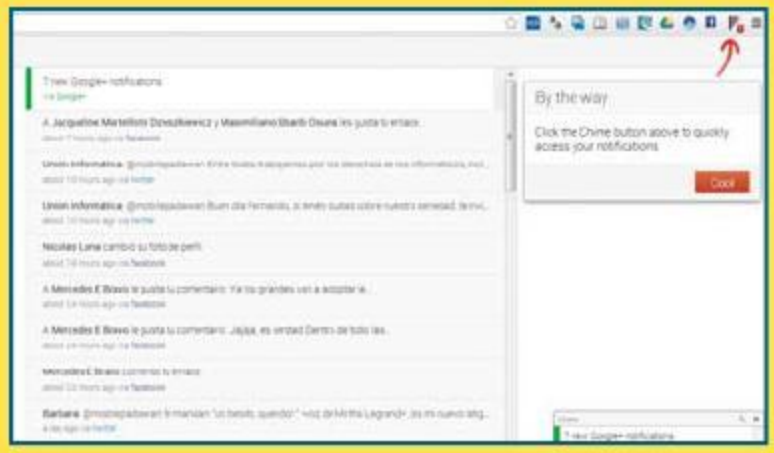
Google Chrome

Todas las notificaciones sociales en Chrome

Tweak 05

Desde un único botón podremos acceder a todas las notificaciones de nuestras redes sociales, gracias a Chime, un complemento para Chrome.

Google Chrome se ha transformado en el navegador por excelencia de la mayoría de usuarios, y para acompañar su crecimiento, en los cuarteles de Google idearon el grandioso sitio **Chrome Web Store**. A lo largo de las anteriores entregas de Tweaking, hemos analizado varios complementos y sitios web que nos permiten complementar este navegador con nuestro día a día frente a él. Y como usuarios de una o varias plataformas sociales, nada mejor que poder recibir las notificaciones de estas en nuestro navegador, para evitar tener abiertas varias pestañas a la espera de confirmaciones, comentarios, *likes* y favoritismos de nuestros contenidos compartidos en las redes sociales. Para llevar a cabo una buena administración centralizada, disponemos de una extensión bautizada **Chime**, la cual nos ofrece soporte para administrar las notificaciones de varias redes sociales. Entre ellas: **Facebook**, **Flickr**, **Foursquare**, **Github**, **Gmail**, **LinkedIn**, **Quora**, **Stackoverflow** y **Reddit**.Este complemento se agrega como un botón junto a la barra de URL de Google Chrome, y en ella podremos recibir todo tipo de notificaciones. Estas se visualizan con un pequeño número que muestra la cantidad de actividad que es llevada a cabo en cada uno de los sitios o servicios donde tenemos cuenta activa. Las notificaciones se mostrarán con un color genérico al ejecutar el navegador por primera vez, y a medida que vayan incrementándose, el color de la notificación irá cambiando para que podamos saber de un simple vistazo dónde ha aumentado la actividad.



Para instalar Chime solo debemos ingresar en la URL www.redusers.com/u/305 y presionar el botón **[Install]**. Chime es gratuito, recién está en versión Beta, pero ya se encuentra en una etapa completamente funcional.

Google Chrome

Administración inteligente de pestañas

Tweak 06

La administración de pestañas en desuso dentro de Chrome permitirá liberar memoria y recursos del procesador.

Chrome es uno de los principales navegadores que introdujeron cambios importantes en el momento de surfear la Web. Si bien las pestañas dentro de un mismo navegador ya existían en **Opera**, **Maxthon** y en **Mozilla Browser**, Chrome fue sumando poco a poco diversas funcionalidades, como las extensiones tomadas de **Internet Explorer** y mejoradas en su aspecto de seguridad. Si bien hoy en día contamos con poderosas máquinas y casi no existen restricciones para abrir diez pestañas, o más, al momento de navegar, muchos sitios web ya cuentan con aplicaciones y mucho **código Javascript** que se ejecuta en el navegador cliente, con lo cual termina restando una importante cantidad de **memoria RAM** y poder al **CPU** de nuestra computadora. Para poder administrar mejor la cantidad de pestañas que tenemos en uso, y así reducir el proceso del CPU o el consumo de memoria RAM, hoy contamos con una aplicación instalable dentro de Chrome, llamada **The Great Suspender**. Esta extensión permite bajar el consumo de recursos por parte del navegador, cerrando las pestañas que no estamos utilizando, lo que ayudará a solucionar los ya conocidos "*crashes*" que lanza Google Chrome cada cierto período. En Chrome se ha descubierto que las pestañas más antiguas consumen muchos más recursos que las más recientes. Esta extensión permite que, al momento de necesitar acceder a una pestaña cerrada, podamos abrirla de forma automática, sin perder lo que allí estábamos haciendo. Posee varias opciones de personalización como, por ejemplo, establecer un período de inactividad durante el cual una serie de pestañas serán cerradas y abiertas nuevamente. También podemos especificar una serie de sitios web que nunca deben ser reiniciados o descargados de la memoria de Chrome, como aquellos desde donde realizamos descargas de archivos o de programas que no deben perder la conexión. The Great Suspender está disponible en Chrome Web Store, y podemos instalarlo desde el siguiente link: www.redusers.com/u/306.

Microsoft Windows XP o superior

Redimensionar un lote de imágenes

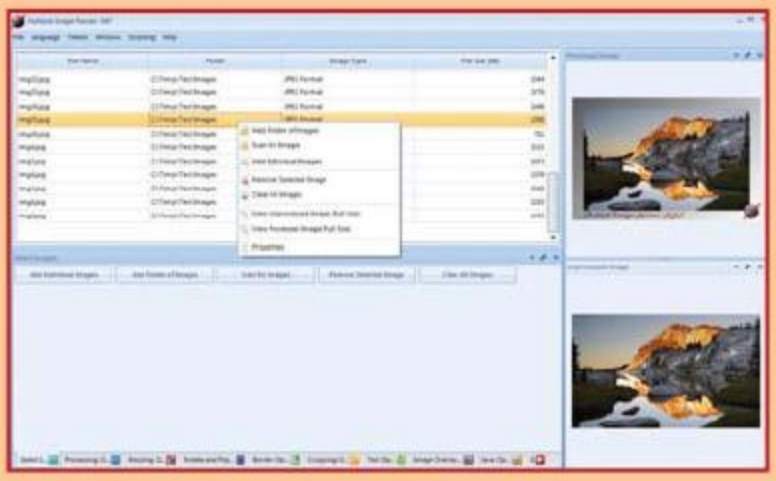
Tweak 07

Ya finalizó la temporada de verano para muchos, lo que implica la vuelta a las obligaciones laborales o académicas. Y para compartir con nuestros familiares y amigos nuestro momento de relax, muchas veces pensamos en colgar nuestros álbumes de fotos en las redes sociales, como **Facebook** o **Google+**. Si bien hoy en día todos contamos con banda ancha, debemos tener en cuenta que aún escasean las grandes velocidades, y las cámaras de fotos o teléfonos inteligentes generalmente realizan capturas fotográficas que, al guardarlas en un archivo, promedian los 5 MB. Esto provoca bastante demora al subir la galería de imágenes a las redes sociales.

Para ganar un poco de tiempo, siempre conviene reducir el tamaño de estas. Con ello tardamos menos en subir un álbum y que aparezca disponible, ya que evitamos tener que poner el motor de Facebook o Google+ a trabajar en la compresión de imágenes. Una buena aplicación para lograr esto es **Multiple Image Resizer .NET**.

Se trata de una aplicación ligera y con un fuerte soporte para procesadores *multi-core*, con lo cual su trabajo de compresión se hará de forma efectiva y rápida.

La aplicación posee un **soporte completo en formatos RAW**, por lo que podrá abrir cualquier formato de archivo, aun los que reciben firmas de los dispositivos que realizan la toma. Además de poder redimensionar imágenes por lotes, Multiple Image Resizer .NET también permite editarlas, aplicando recortes, bordes, agregado de texto, rotación y ajuste de colores. Esta app es gratuita y posee soporte para múltiples idiomas, incluido, por supuesto, el español. También cuenta con una versión de 64 bits. Un requisito fundamental es contar con el **Framework .NET 4.0** o superior, aunque al instalar esta app, si no poseemos el *framework* .NET en nuestra computadora, el instalador lo descargará y lo ejecutará por nosotros. Pueden descargar Multiple Image Resizer .NET desde el siguiente link: www.redusers.com/u/307.



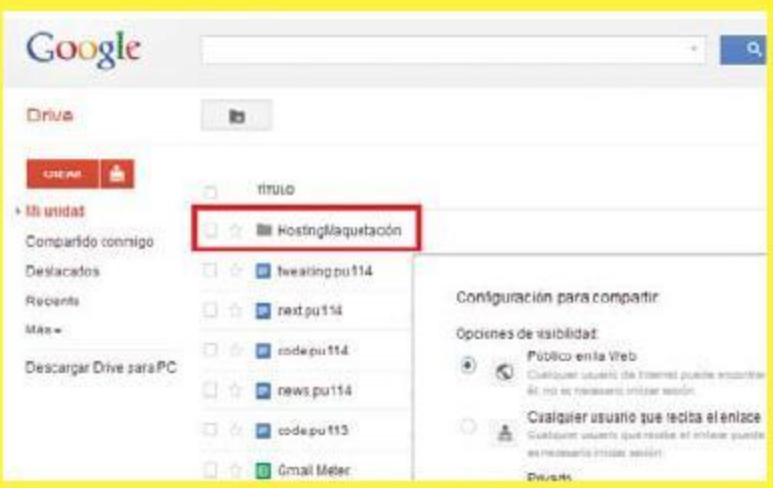
Redimensionar imágenes, previo a la carga de éstas en una web o red social, nos ayudará a ahorrar mucho tiempo al momento de subirlas.

Google Drive

Test de maquetado con Google Drive

Tweak 08

Los diseñadores gráficos y los desarrolladores web tienen la ardua tarea de **maquetar un sitio web** al momento de construirlo. Este es generalmente el primer paso de lo que luego puede llegar a ser un sitio dinámico en cuanto a contenido. Esta tarea requiere la escritura de código HTML y código CSS específico, el cual suele variar según el navegador web donde se visualiza la página. El último paso es agregar el código que conecta a la base de datos y obtiene el contenido por mostrar. Para el primer paso, si bien no es necesario contar con un *hosting*, siempre es conveniente visualizar la maquetación desde la web y no desde una carpeta local. Esto permitirá que encontremos pequeños bugs o que detectemos rápidamente problemas de carga, tal vez por un **CSS** o código **JavaScript** que requiere optimización. Si disponemos de una cuenta en **Google Drive**, podemos aprovechar el espacio de almacenamiento que este nos brinda para subir los archivos de maquetación, y así testearlos directamente desde la web, logrando un ambiente más real y parecido al que el sitio web tendrá. Para ello solo debemos acceder a Google Drive y crear una carpeta nueva, que será la contenedora de nuestras páginas web.Luego de esto, debemos desplegar la lista de opciones que **GDrive** nos da mediante la visualización web y seleccionar del menú contextual la opción **[Compartir]**. En la ventana que se abre a continuación, seleccionamos el ítem que indica que se podrá acceder a la carpeta como **Pública**. Luego guardamos la opción. Ya dentro de la carpeta, subimos todos los archivos referentes a la maquetación. Solo nos quedará obtener el link que usaremos para que cualquier otro usuario pueda visualizar la página creada. Pegamos la URL compartida en los navegadores que deseemos, y de esa manera conseguiremos un *hosting* gratuito para evaluar el maquetado HTML.



Compartir una carpeta en Drive permitirá que visualicemos los archivos HTML de una maquetación tal como lo veríamos mediante un hosting.

USERS

Técnico en REDES &SEGURIDAD

CON ESTA COLECCIÓN PODREMOS

- Conocer el funcionamiento de las redes informáticas y de sus componentes.
- Aprender a diagnosticar y reparar fallas en los dispositivos de red.
- Planificar y presupuestar la instalación de redes cableadas.
- Instalar, configurar y monitorear firewalls.
- Montar servidores de red con todos los componentes necesarios.
- Adquirir los conceptos más importantes sobre seguridad en el diseño de redes.
- Trabajar de manera profesional y convertirse en un especialista en redes y seguridad.

MUESTRA GRATIS EN

tecnicoenredes.redusers.com

LANZAMIENTO

$17

FASCÍCULO 1
+
LIBRO

Kioscos de Argentina
26/02/2013

LA OBRA MÁS COMPLETA SOBRE REDES Y SEGURIDAD ESTÁ COMPUESTA POR:

24 entregas semanales con infografías a todo color, explicaciones paso a paso de los procedimientos realizados, guías visuales, y todos los consejos y técnicas de los expertos.

7 libros ideales para complementar el aprendizaje:

- Ethical hacking
- Últimas tendencias de los profesionales en virtualización
- Aspectos legales de la administración de redes
- Redes simplificadas para PyMEs
- Implementación de un servidor de telefonía IP con Asterisk
- Cloud computing
- Resolución de problemas de red

1 coleccionador especial para almacenar la Obra Completa en la biblioteca.

Profesor en línea que responde las consultas de los lectores.

SOLO VÁLIDO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA

SUSCRÍBASE ANTES Y GANE HASTA $105* +54 (011) 4110 - 8700
usershop.redusers.com

(EXCLUSIVO SUSCRIPTORES / NO SUSCRIPTORES HASTA $80*) * AL SUSCRIBIRSE AL CURSO COMPLETO, GANA AUTOMÁTICAMENTE UNA ORDEN DE COMPRA PARA ADQUIRIR NUESTROS PRODUCTOS.

RU
RedUSERS

Windows 7: servicios a punto

MUCHOS PROBLEMAS DE LA PC TIENEN SU ORIGEN EN SERVICIOS QUE DEJAN DE FUNCIONAR O EN SERVICIOS INTRUSOS QUE SE INSTALAN SIN LA AUTORIZACIÓN DEL USUARIO.

Los servicios son aplicaciones propias del sistema operativo. Estas aplicaciones corren en segundo plano. Por lo tanto, en muchos casos no estamos familiarizados con ellos, pero veremos a continuación cómo pueden de una forma u otra ralentizar el SO, cuando en realidad muchas veces son innecesarios.

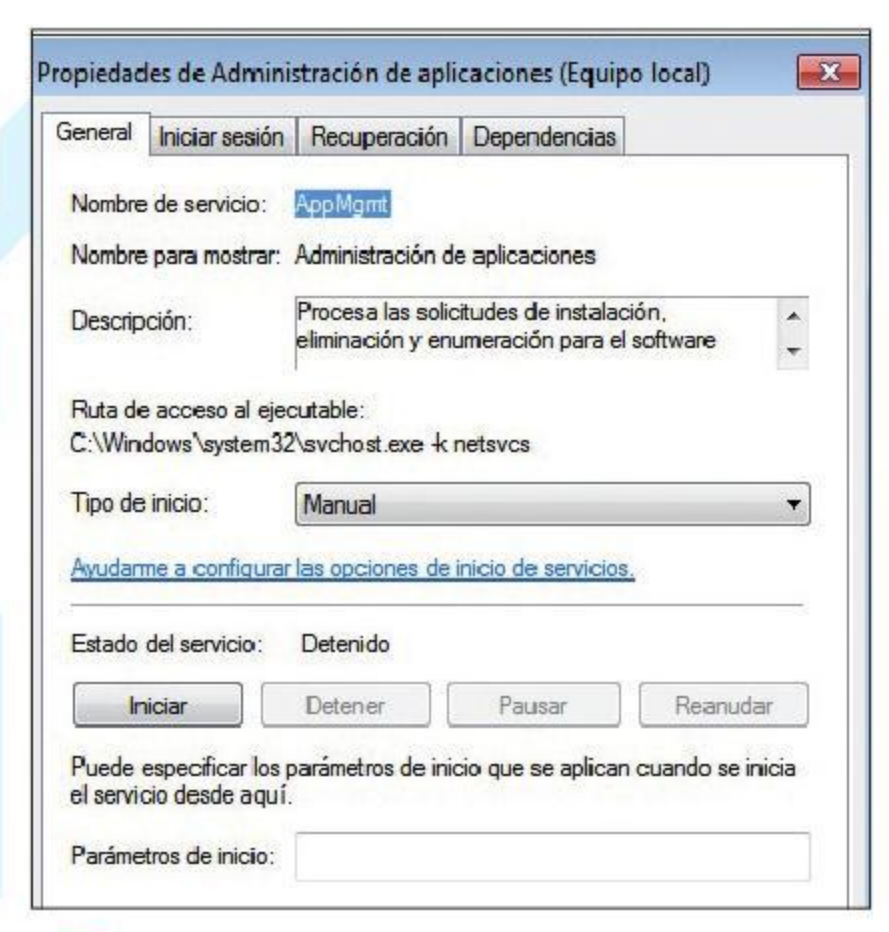
Todos los servicios tienen la capacidad de autoiniciarse, iniciar manualmente o ser deshabilitados, por lo que no corremos riesgos al realizar pruebas. Así y todo, es conveniente tener una idea de qué servicios vale la pena eliminar o deshabilitar antes de empezar a probar. Los programadores pueden, asimismo, crear servicios para determinadas tareas de larga duración.

La forma más sencilla de acceder a los servicios del sistema es mediante el menú **[Inicio/Ejecutar]**, donde se debe escribir: **services.msc**.

EL CONTROL DE LOS SERVICIOS ES UNA HABILIDAD FUNDAMENTAL DE CUALQUIER TÉCNICO DE WINDOWS. AQUÍ LES OFRECEMOS LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA CONOCERLOS ADECUADAMENTE Y OPTIMIZAR SU FUNCIONAMIENTO

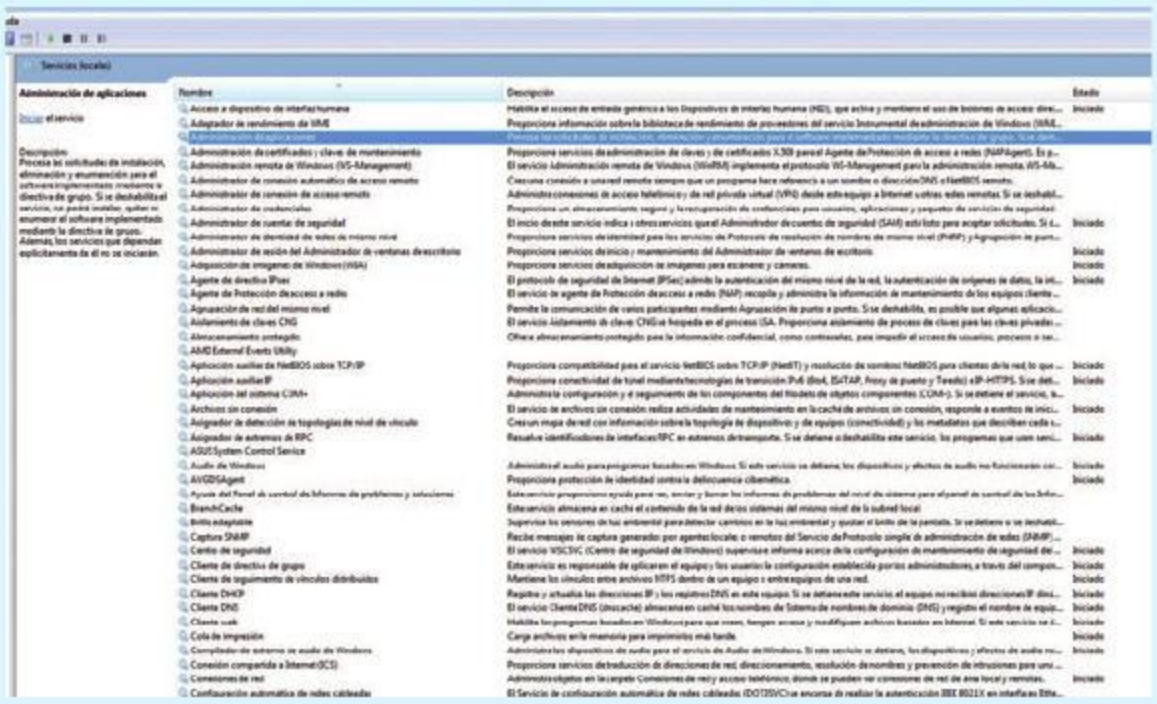
Si bien podemos directamente acceder desde la consola o símbolo del sistema, es poco recomendable porque los comandos son muchos. Por ejemplo, en Windows XP se puede usar la siguiente sentencia para detener o iniciar un servicio: **NET START/STOP NombreDelServicio**.

El comando **NET** sirve para acciones básicas sobre servicios. Para poder comunicarse con el administrador de servicios en XP o posterior es necesario usar la sentencia "sc"(sin comillas). Por ejemplo, para conocer el estatus del servicio basta con escribir: **sc query <nombredelservicio>** o, di-



1. Aquí vemos la ventana de servicios de Windows 7. Se pueden leer los servicios, su descripción detallada, su ubicación en disco y su estado.

2. La clásica ventana de msconfig nos permitirá tener un primer control de los servicios que se activan durante el inicio del sistema Windows.



3. El comando **services.msc** nos permite acceder a esta ventana donde podemos ver todos los servicios que funcionan en nuestra computadora.

rectamente: **sc query**. Esto nos permitirá conocer todos los estatus. Algunos de los comandos más usados son:

- **query:** consulta el estado de un servicio.
- **queryex:** consulta el estado de un servicio.
- **start:** inicia un servicio.
- **stop:** para un servicio.
- **pause:** pasa un servicio.
- **config:** posibilita el cambio de configuración de un servicio.
- **failure:** cambia las acciones que emprende un servicio en caso de error.
- **qc:** consulta la información de configuración de un servicio.
- **delete:** elimina un servicio (cuidado, la eliminación se hace desde el registro del sistema).
- **create:** crea un servicio (lo agrega al registro).
- EnumDepend: enumera las dependencias del servicio. Recordemos que si se deshabilita un servicio principal, todos los servicios que dependen de él dejan de funcionar.

TIPOS DE SERVICIOS

Existen varios tipos de servicios y están relacionados con los usuarios, las conexiones a Internet e intranet, el centro de seguridad, la actualización automática (update) y muchos más. Algunos son innecesarios o directamente perjudiciales, dado que los servicios son uno de los principales objetivos de ataques de virus. Si bien, dentro de la ventana [Servicios], uno puede mirar una descripción de cada uno, quizás no estamos familiarizados con ellos. Podemos hacer doble clic en cualquiera de ellos para ver su estado, su descripción, el tipo de inicio y, dependiendo de las solapas y su función, podemos inclusive ver las dependencias. Para poder deshabilitar y habilitar dependiendo del inicio, automático o manual, siempre se accede desde la ventana de servicios de Windows 7, en la pestaña [General].

DESHABILITAR SERVICIOS EN WINDOWS 7

Para Windows 7, algunos de los servicios que podemos desactivar sin mayores problemas son los siguientes:

- Windows Search (WSearch).
- Servicio de uso compartido de red del Reproductor de Windows Media (WMPNetworkSvc).
- Directiva de extracción de tarjetas inteligentes(SCPolicySvc).
- Tarjeta inteligente (SCardSvr).
- Net Logon (Netlogon).
- Servicio del iniciador iSCSI de Microsoft (MSiSCSI).
- Aplicación auxiliar IP (iphlpsvc).
- Cliente de seguimiento de vínculos distribuidos (TrkWks).
- Propagación de certificados (CertPropSvc).
- BranchCache (PeerDistSvc).
- Servicio de compatibilidad con Bluetooth (bthserv).
- Brillo adaptable (SensrSvc).
- Administración remota de Windows (WinRM).
- Fax (Fax).
- Configuración de Escritorio remoto (SessionEnv).
- Servicios de Escritorio remoto (TermService).
- Redirector de puerto en modo usuario de Servicios de Escritorio remoto (UmRdpService).
- Servicio de entrada de Tablet PC (TabletInputService).

Estos son los servicios que podemos deshabilitar permanentemente, siempre que no nos resulten de utilidad.

LISTADO COMPLETO

Siempre debemos tener cuidado de no deshabilitar servicios que forman parte fundamental del sistema. Entonces se vuelve muy importante el conocer exactamente qué hace cada servicio.
Para esto recomendamos visitar el sitio web de Black Viper, que dispone de un listado completo de los servicios que funciona en Windows 7. Lo podemos encontrar en esta URL: www.blackviper.com/windows-services/.

Mantenimiento de un cooler VGA

LAS PLACAS DE VIDEO ACTUALES INTEGRAN PROCESADORES GRÁFICOS DE ALTA POTENCIA, QUE GENERAN MUCHO CALOR. AQUÍ VEREMOS ALGUNAS CLAVES PARA CONTROLAR LA TEMPERATURA.

Muchas veces olvidamos que la placa de video es un subsistema completo por sí mismo. Cuanta con su propio procesador (la GPU), su propia memoria integrada y hasta su propio sistema de refrigeración independiente. Así es que este subsistema requiere un mantenimiento dedicado para evitar que surjan problemas en su funcionamiento.

SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

Las GPUs generan mucho calor en su funcionamiento. Es por eso que sobre ellas se aplican distintos tipos de coolers para evitar la acumulación de ese calor y bajar la temperatura. Esto permitirá un funcionamiento mucho más eficiente y seguro de la placa.

El punto principal a considerar es que no todos los chips gráficos generan la misma cantidad de calor. Podemos darnos una idea si averiguamos valor de potencia disipada por cada chip gráfico, lo que puede variar mucho de uno a otro. Veamos algunos ejemplos:

- **GeForce 7300 GS:** 16 Watts.
- **Radeon HD 7870:** 175 Watts.
- **GeForce 9800 GT:** 105 Watts.
- **Radeon HD 7770:** 80 Watts.
- **GeForce GTX 660 Ti:** 150 Watts.

La variación de un modelo a otro es tan grande que resultaría ilógico pensar en disponer de un mismo tipo de cooler para todos los modelos. Las placas de video de gama baja, como la ya vieja GeForce 7300 GS, generan poco calor (como lo demuestra su potencia máxima de 16 W). Es por eso que la mayoría de ellas vienen de fábrica con un **cooler pasivo**. Se dice que un sistema de refrigeración es pasivo cuando carece de modos de forzar la circulación de fluido a través de él. Generalmente sólo consisten en una pieza de metal que funciona a modo de disipador.

Los coolers más comunes, los activos, están conformados por dos piezas: el **disipador** y un **ventilador** hace pasar aire a través de él. El calor pasa del chip GPU a la pieza metálica y de esta al aire.

EL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ESTÁ FORMADO POR LA PASTA TÉRMICA, EL DISIPADOR Y, FINALMENTE, EL VENTILADOR. TODOS DEBEN SER CONTROLADOS

SOLUCIONAR PROBLEMAS

Supongamos que tenemos un escenario donde un usuario de PC reporta reinicios repentinos en juegos o durante la reproducción de video. O que la pantalla se pone negra y la computadora no se recupera.

Enseguida revisamos la temperatura de funcionamiento del microprocesador y el funcionamiento de la memoria. Si esto resulta normal, pasamos al **subsistema gráfico**.

Al examinar el funcionamiento de la

Disipador pasivo. Las placas de gama baja no suelen incluir ventiladores, dado que las GPUs generan poco calor a disipar.

placa de video con alguna herramienta de monitoreo, notamos que la temperatura se eleva más allá de lo recomendable cuando se la pone a trabajar a plena carga. Incluso podríamos llegar a ver en pantalla algunas **anomalías visuales** que comúnmente se denominan como "**artifacts**".

Identificada la causa del problema como la temperatura excesiva, no queda otra solución que abrir el gabinete y realizar una inspección visual de la placa de video. Aquí debemos considerar: ¿gira adecuadamente el ventilador? ¿Hace algún ruido extraño, que antes no hayamos escuchado? Si bien es raro que esto pase inadvertido por mucho tiempo, lo cierto es que los ventiladores son dispositivos con partes móviles y, por lo tanto, tienen una vida útil que en algún momento llega a su fin. Así que este es un problema que puede surgir con más frecuencia en placas de video con un par de años de uso. Aquí la solución se reduce a comprar un **ventilador de reemplazo**.

El reemplazo del ventilador puede ser fácil si se trata de un cooler donde el disipador y el ventilador está bien separados. Si se trata de un cooler de diseño integrado, como los más modernos, el reemplazo del ventilador solo puede resultar muy difícil o hasta imposible. En el peor de los casos deberemos reemplazar todo el cooler.

Si el ventilador gira normalmente, debemos enfocarnos en el estado del disipador. Lo más usual es que la suciedad (en forma de polvo o pelusa) se acumule sobre las finas placas o conductos que forman el disipador. Esto puede llegar a frenar o impedir totalmente el paso del aire a través del disipador. Entonces, la solución consiste en limpiar todo, para que el metal entre en contacto directa con el aire. Este procedimiento puede requerir que se retire el ventilador, cuando esto sea posible. Durante la limpieza hay que tener gran cuidado de no dañar las paletas del ventilador, que suelen ser bastante frágiles.

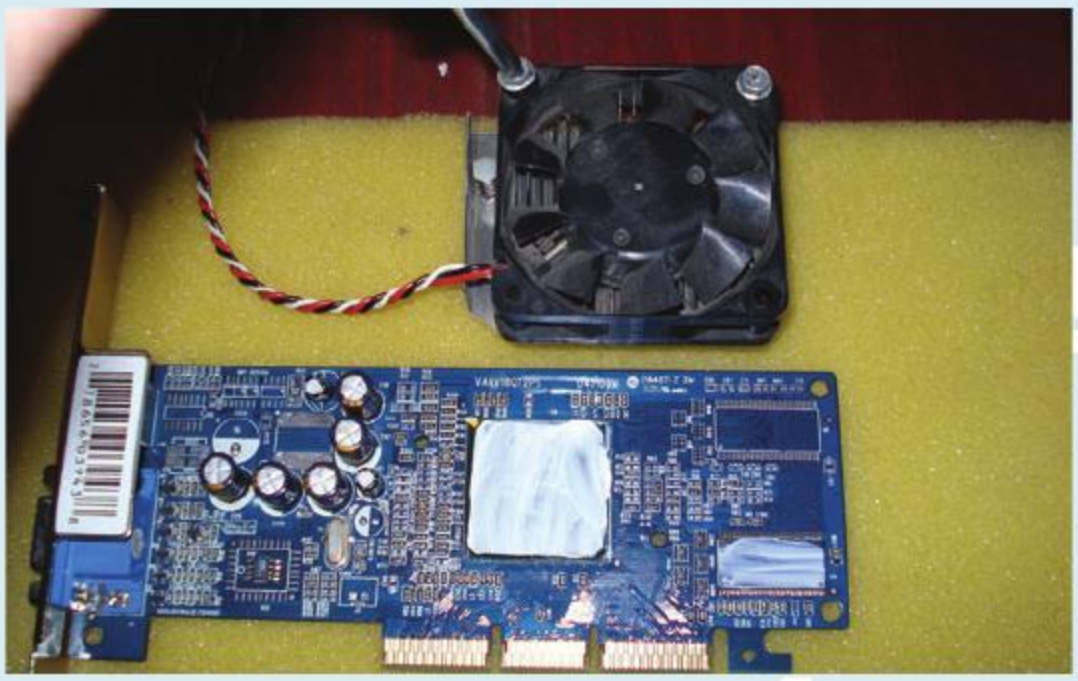
Refrigeración. El cooler de una placa de video puede sufrir los mismo problemas que los de un cooler de microprocesador. La limpieza periódica es fundamental para conservarlo.

LA PASTA TÉRMICA

No debemos olvidar que entre el cooler y el chip gráfico reside otro componente fundamental de nuestro sistema de refrigeración. Se trata de una fina capa de pasta térmica que sirve de interfaz entre las superficies metálicas del chip y del cooler. La función es evitar en ese sitio la presencia de **burbujas de aire** y llevar el calor lo más rápido posible desde uno hacia otro componente.

La calidad de la pasta térmica puede tener un gran impacto en las temperaturas de funcionamiento de la placa de video y en el rendimiento de la refrigeración. Esto es bien sabido en el ámbito del overclocking, donde siempre se trata de optimizar la refrigeración.

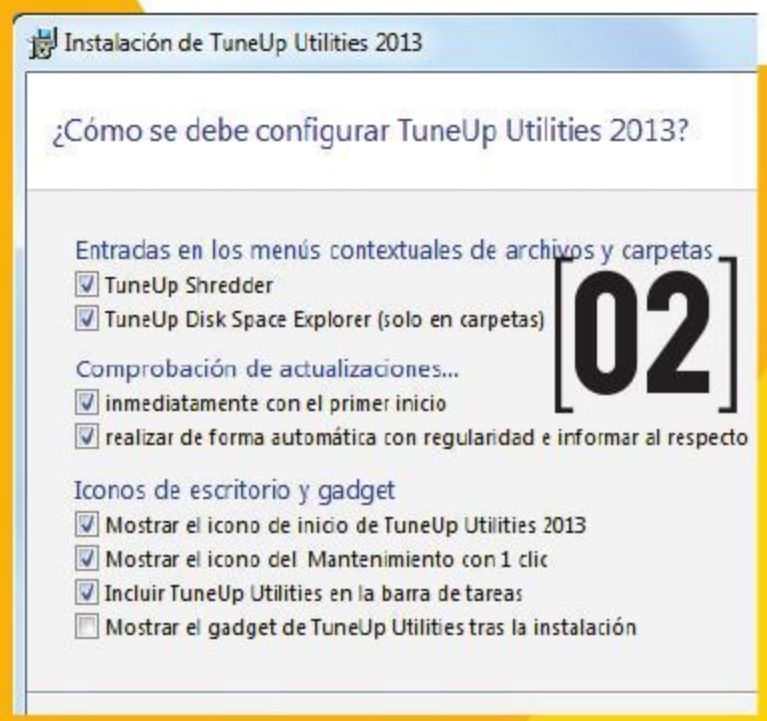
Las placas de video suelen venir de fábrica con una pasta térmica con cualidades adhesivas. Sin embargo, si el disipador se asegura el PCB mediante tornillos u otro sistema, podemos aplicar pasta térmica común (la misma que se usa en los microprocesadores).

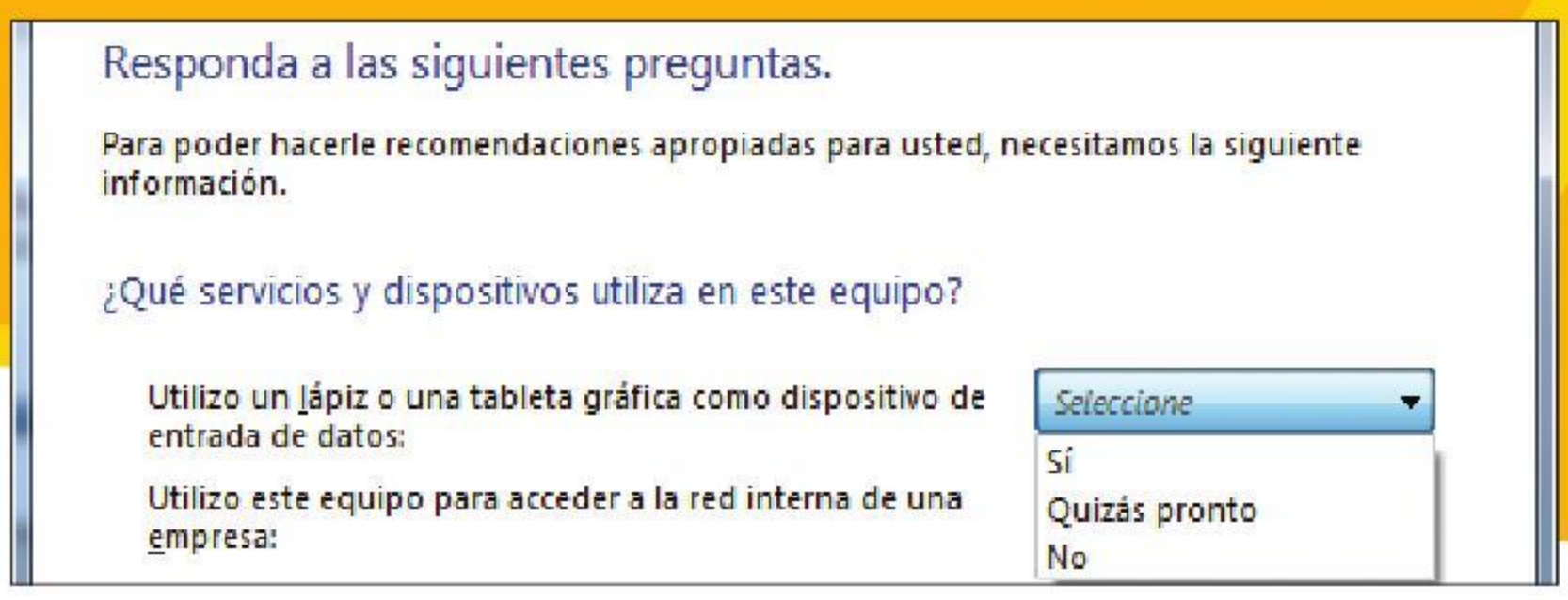


Pasta térmica. La utilización de una grasa térmica de alta calidad puede bajar la temperatura de funcionamiento de la GPU.

Mantenimiento con TuneUp Utilities 2013

LOS PROBLEMAS DE WINDOWS SUELEN OCURRIR LUEGO DE UN USO INTENSIVO Y LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE MUCHOS PROGRAMAS. TUNEUP UTILITIES PERMITE RESOLVER MUCHOS ERRORES Y RECUPERAR LA SALUD DEL SISTEMA OPERATIVO.





[01] Interfaz general

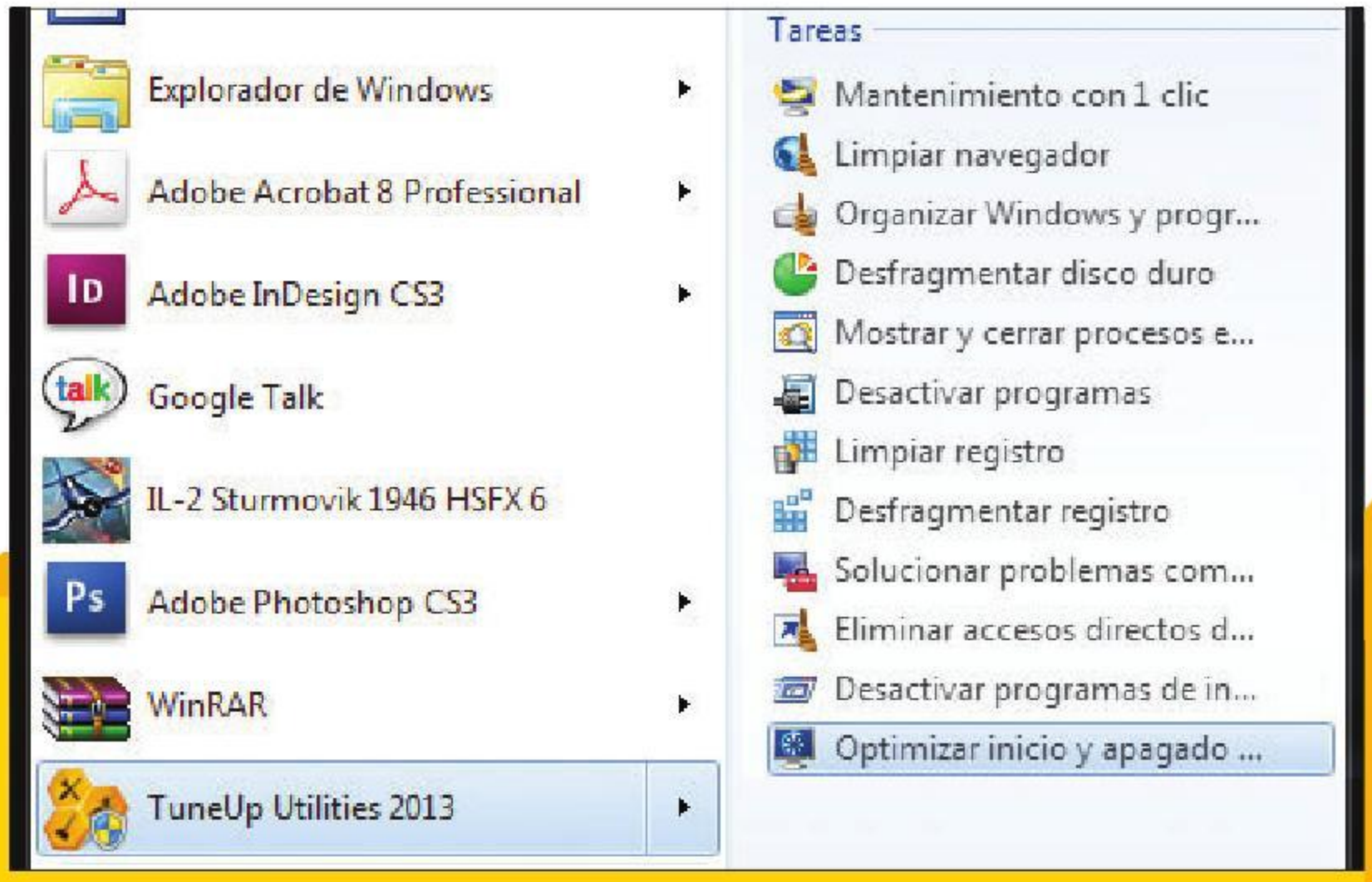
Apenas iniciamos el programa nos sorprendemos por la cantidad de opciones que ofrece. Sin embargo, todo está bien organizado y dividido en grandes áreas: Mantenimiento del sistema, Mejora de rendimiento y, por último, Solución de problemas. Cada grupo de herramientas merece ser explorado.

[02] Instalación

Apenas iniciamos la instalación del programa, nos encontraremos con esta ventana. Aquí encontraremos opciones que luego mejorarán nuestra experiencia de uso del programa. Conviene leer bien cada una antes de activarlas. Sin embargo, luego podremos cambiarlas desde la interfaz principal.

[03] Optimización de inicio

Un asistente muy inteligente, basado en preguntas comunes y muy entendibles, nos permitirá eliminar servicios y aplicaciones innecesarias que se cargan durante el arranque del sistema operativo. Esto nos permitirá acelerar notablemente el tiempo de arranque de Windows. El programa soportan tanto Windows 7 como el más nuevo Windows 8. Sin dudas, esta es una de las funciones más recomendadas.



[04]

[05]

[06]

[07]

[04] JumpList

Una vez instalado, podremos encontrar a TuneUp en el menú de inicio. Lo interesante es que el programa posee una JumpList que nos permite acceder directamente a muchas de sus herramientas integradas. Entre ellas encontramos el control de procesos y del registro.

[05] Problemas

La ficha para solucionar problemas puede ser una gran aliada de los técnicos. Casi sin esfuerzo permitirá resolver cuestiones típicas de un sistema operativo envejecido. También permite restaurar archivos eliminados y buscar errores en la superficie del disco, lo que siempre viene muy bien.

[06] Un Clic

La función de mantenimiento de "1 clic" es una de las características destacadas de la JumpList de TuneUp Utilities. Tal como lo indica su nombre, a la orden de un solo clic el programa realizará una serie predeterminadas de acciones para el mantenimiento correcto del sistema y sus aplicaciones.

[07] Configuración

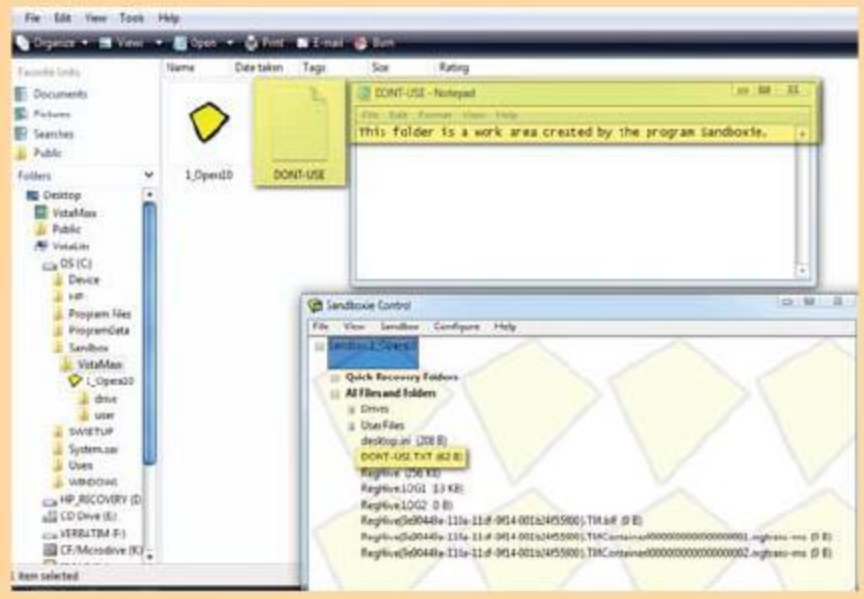
Lo que efectivamente hace el mantenimiento de 1 Clic puede ser configurado con mucha precisión. De esta manera podremos establecer una rutina bien específica que nos permitirá resolver problemas de software o diagnosticarlos rápidamente.

FAQ: Sanboxing

A continuación, responderemos a las principales preguntas que todos nos hacemos respecto de la técnica de Sandboxing.

¿QUÉ ES SANDBOXING?

Es una técnica de **aislamiento de procesos** que se utiliza generalmente para el testeo de aplicaciones en estado de desarrollo. Tiene especial uso cuando la aplicación que debe ser aislada realiza modificaciones en la configuración del registro del sistema operativo. También sirve para la creación de un ambiente seguro para programas cuyo origen y confiabilidad no tenemos del todo clara.



En esta imagen podemos apreciar el entorno de trabajo que nos presenta Sandboxie.

¿CÓMO FUNCIONA?

A grandes rasgos, la técnica de sandboxing consiste en generar una especie de **burbuja dentro del sistema operativo**, donde todas las operaciones que se realicen (ya sean de modificación del registro, cambios de configuración, almacenamiento, etc.) puedan ser mesuradas en un entorno que se comporta de la misma manera que el sistema operativo en sí. La diferencia es que no está el riesgo de corromper archivos críticos o de dañar el registro en el proceso. Es un proceso similar al que podemos observar al utilizar sistemas de virtualización como **VirtualPC** o **VirtualBox**, con una salvedad: las **máquinas virtuales** necesitan una imagen de un sistema operativo para funcionar y requieren que el equipo anfitrión comparta los recursos de hardware. Desde luego, la máquina virtual también requiere la instalación de un hipervisor compatible con el sistema operativo anfitrión y contar con una imagen del disco de instalación de sistema operativo que oficiará como huésped. Por el otro lado, una aplicación de sandboxing sólo requiere de su propia instalación y configuración para generar un ambiente de trabajo aislado, que utiliza en forma directa los recursos físicos del equipo.

¿QUÉ BENEFICIOS NOS BRINDA?

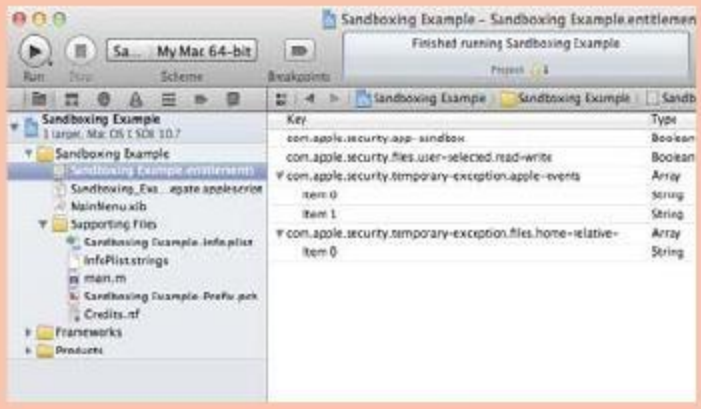
El principal beneficio de aplicar la técnica de sandboxing, es el aislamiento de la aplicación sobre la cual se aplica. Esto previene posibles infecciones de virus o similares, posibles fallas de código fuente que dañen el registro del sistema operativo o el accionar de posibles porciones de código malicioso que pudiera estar embebido en la aplicación que deseamos testear. Para lograr el aislamiento, la aplicación no trabaja directamente sobre el kernel del sistema, sino que utiliza copias del mismo, del registro y almacenamiento para trabajar. Por lo tanto, ante un riesgo, bastaría con cerrar la aplicación de sandboxing para que la amenaza sea eliminada.

¿CUÁLES SON SUS DESVENTAJAS?

La principal desventaja al testear aplicaciones mediante la técnica de sandboxing radica en la imposibilidad de realizar testeos y seguimientos de la aplicación aislada **a largo plazo**. Fundamentalmente por lo mencionado anteriormente: la copia del kernel, registro del sistema, porción de almacenamiento y accesos a la memoria, son completamente eliminados al cerrar la aplicación contenedora. En los casos en que sean necesarias pruebas a largo plazo, sí recomendaríamos la implementación de un sistema de **virtualización**.
Derivada de la misma razón que la anterior, tampoco podríamos realizar cambios en el código de la aplicación aislada, porque se perderían en el momento de cerrar el software de aislamiento.

¿QUIÉNES SE BENEFICIAN DEL SANDBOXING?

La técnica de sandboxing es especialmente útil para todos los usuarios que trabajen, por ejemplo, con aplicaciones que modifiquen las configuraciones del sistema operativo o modifiquen el registro. También es útil para quienes experimente con sitios web que incluyan cierto tipo de código **Visual Basic Script** o **Java Script**, o quienes necesiten un entorno para testear aplicaciones que han sido descargadas de **fuentes poco confiables**.



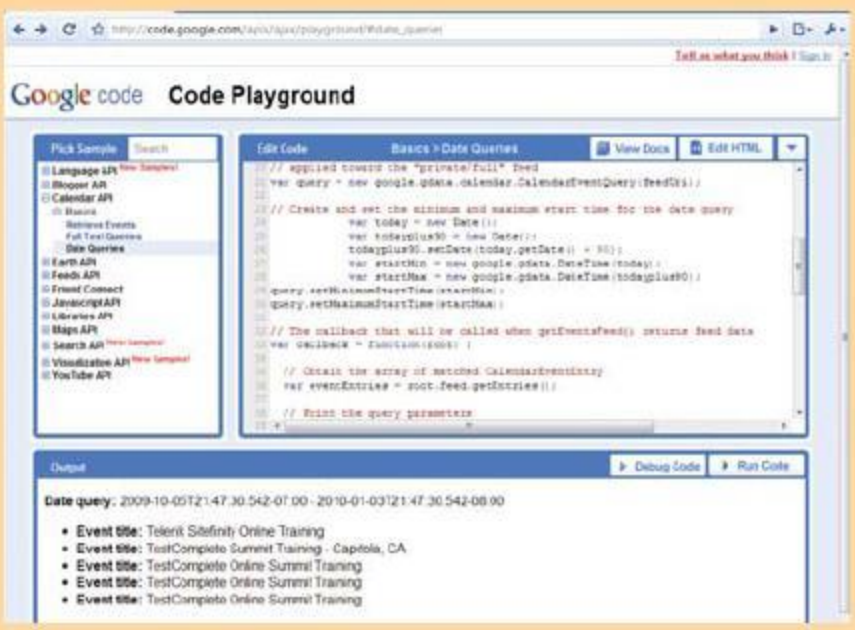
De esta imagen podemos deducir que la técnica de sandboxing no sólo está presente para entornos Windows, sino que también existen aplicaciones para los sistemas operativos Mac OS.

¿QUÉ HARDWARE SE NECESITA?

Los requerimientos de hardware para aplicar sandboxing son bastante básicos, porque su única función es la de crear un entorno aislado del kernel del sistema operativo para evitar modificaciones o daños. Los verdaderos requisitos de hardware están dados por **la aplicación que se quiere aislar**. Por ejemplo: si quiero aplicar sandboxing para realizar algunas pruebas con Adobe Premiere, será este programa el que impondrá sus requerimientos de hardware para poder instalarse y utilizarse.

¿SE PUEDE HACER SANDBOXING ONLINE?

Sí. El sandboxing online se encuentra en franca expansión y podemos encontrar diversas propuestas en Internet. Podemos ver a **Tinkerbin** (**www.tinkerbin.com**), que nos permite trabajar con código HTML, CSS y JavaScript, ya sea de modo independiente o todos en simultáneo, y que también añade la opción colaborativa.
También tenemos disponible a **JS Bin** (**www.jsbin.com**), servicio con el que además de poder editar código HTML, CSS y JS, podremos ver los resultados en la mitad derecha de la pantalla. Otra alternativa similar a JS Bin es **JS Fiddle** (**www.jsfiddle.net**), con la diferencia que tendremos la pantalla dividida en los distintos tipos de código que utilicemos. Otra porción especial de la pantalla nos presentará el resultado final.
Por último mencionaremos, como no podía ser de otra manera, la oferta de Google a las herramientas de sandboxing online: **Google Code Playground** (**http://code.google.com/apis/ajax/playground/**). Desde aquí podremos experimentar con una verdaderamente extensa cantidad de APIs de código abierto y en un entorno seguro.



Google Code Playgroud, como su nombre lo indica, es un "patio de juegos" para desarrolladores, ya que posee una extensa cantidad de APIs de código abierto con las que experimentar.

¿QUÉ SOFTWARE NECESITO?

El programa más difundido para la aplicación de la técnica de sandboxing es **Sandboxie** (**www.sandboxie.com**). Es una aplicación cuyo instalador pesa un poco más de 2 MB, es compatible con Windows 2000/XP o superior, tanto en versiones de 32 como de 64 bits. Y, por suerte para todos, es completamente gratuito.Otras aplicaciones que nos permitirán aplicar técnicas de sandboxing son la suite **Comodo Internet Security** (**www.comodo.com**), la que una vez instalada agregará al menú contextual de cualquier archivo ejecutable la opción **[Run in COMODO Sandbox]**. Y, por último, el conocido antivirus **Avast!** (**www.avast.com**) también nos dará la posibilidad de realizar sandboxing. **Avast! Free** nos lo proporcionará de manera automática, mientras que las versiones **Pro** e **Internet Security** nos permitirán un mayor control sobre la configuración.

Streaming de vi

Gracias a la popularidad que ha tomado el lenguaje HTML5, en conjunto con JavaScript y CSS, podemos lograr con poco esfuerzo cosas grandiosas como la generación de audio y video en una página web desde los dispositivos multimedia con los que contamos en nuestra computadora.

Si bien el audio y video en Gtalk o Plus requiere plugins externos, seguramente cuando WebRTC haya madurado, Google migre sus servicios bajo el ala de HTML5.

Si al adquirir este número de **Power Users** pasaron por la sección **Power News**, habrán encontrado una nota referida a la implementación en **HTML5** de un nuevo conjunto de protocolos, denominado bajo la **especificación webRTC**. Este conjunto de protocolos permiten, código mediante, acceder a las capacidades multimedia de cualquier computadora, pudiendo aprovechar el audio y/o el video de la misma, con tan sólo unas pocas líneas de código.

Para facilitarle las cosas a los desarrolladores, para establecer el conjunto de protocolos usados bajo WebRTC se decidió hacerlo bajo el ala del **Open Source**, la cual permitirá generar comunicación en tiempo real con tan sólo unas pocas líneas de código **JavaScript** dentro de cualquier página HTML. Todo esto desde los browsers **Mozilla Firefox** y **Google Chrome**, sin la necesidad de consumir plugins ni tener que volvernos locos con la usabilidad de drivers, los cuales nunca funcionan de manera correcta en todos lados, invocados desde un código externo a la aplicación que fue desarrollada y distribuida junto con la webcam o dispositivo de sonido.

Dado que WebRTC aún se encuentra en una **fase beta**, el streaming en vivo como el que muchos realizan con un fin comercial o tan solo por diversión, aún no está listo del todo para ser implementado. Le falta algo de maduración al proyecto, pero seguramente con el equipo de Google y de Mozilla trabajando con el mismo objetivo, será cuestión de algunos meses para que esto llegue a buen puerto. Mientras esto ocurre, podemos aprovechar a conocer las **funciones básicas** de WebRTC, aprovechando el hardware de nuestra computadora. Hoy en día, la mayoría de las computadoras incluyen placa de audio y webcam de fábrica. El aumento de ventas de portátiles, englobando las notebooks, netbooks y plataformas híbridas que están entre una tablet y netbook, fue un poco el causante de apurar esta especificación dentro de HTML5. El resultado final es evitar utilizar la mensajería instantánea para tener videoconferencias con quien necesitemos hacerlo.

Este proyecto será llevado a cabo utilizando **Google Chrome**. Pueden también testearlo en Firefox, pero deben asegurarse de tener instalada la versión Nightly. Pueden descargar la misma desde el siguiente link: **www.redusers.com/u/300**.

HANDS ON!

Como bien dijimos en ediciones anteriores, para escribir código **HTML5** es bienvenido el **Bloc de notas**, **Notepad++**, **Dreamweaver**, **Web Studio Live**, o cualquier editor de código HTML. Recordamos también que si elegimos el clásico Dreamweaver, el mismo es pago, pero descargarlo de la web de adobe (**www.adobe.com/dreamweaver**), nos permitirá instalarlo y utilizarlo de forma gratuita por 30 días.

Para no hacer nuestro proyecto una simple página web

RECETA PARA UN STREAMING EXITOSO

Debemos tener en cuenta que para generar streaming de video y audio, realizaremos una página **HTML** con un poco de código **JavaScript**. Si bien esto lo podemos hacer en el bloc de notas o nuestro editor HTML preferido, al momento de testearlo requerimos disponer de un sitio web donde subir la página. Si no disponemos de uno, podemos buscar algunos sitios alternativos, que en Internet abundan. También pueden recorrer la sección **Tweaking** de este mismo número, **para aprender a usar nuestra cuenta de GDrive como web server**, o instalar algún complemento wamp, xampp gratuitos que hay en Internet. Cualquiera de estas opciones será válida para poder reproducir nuestro streaming.

deo con HTML5

blanca, utilizaremos un poco de **JQuery Mobile**, el cual nos ayudará a crear una interfaz más agradable y estructurada. Si no disponemos de los archivos necesarios para ejecutar Jquery Mobile, podemos descargarlos desde la siguiente web: **www.jquerymobile.com**.

EMPEZANDO EL PROYECTO

Creamos una carpeta en nuestra computadora, a la cual bautizamos con el nombre **html5video**, por ejemplo. En ella copiamos los archivos de dreamweaver y los correspondientes a **jquery mobile**. Iniciamos nuestro editor de HTML y creamos un archivo al que llamaremos **videohtml5.html**, o simplemente **index.html**.
Ya con el archivo creado, agregamos el código para la estructura básica del mismo:

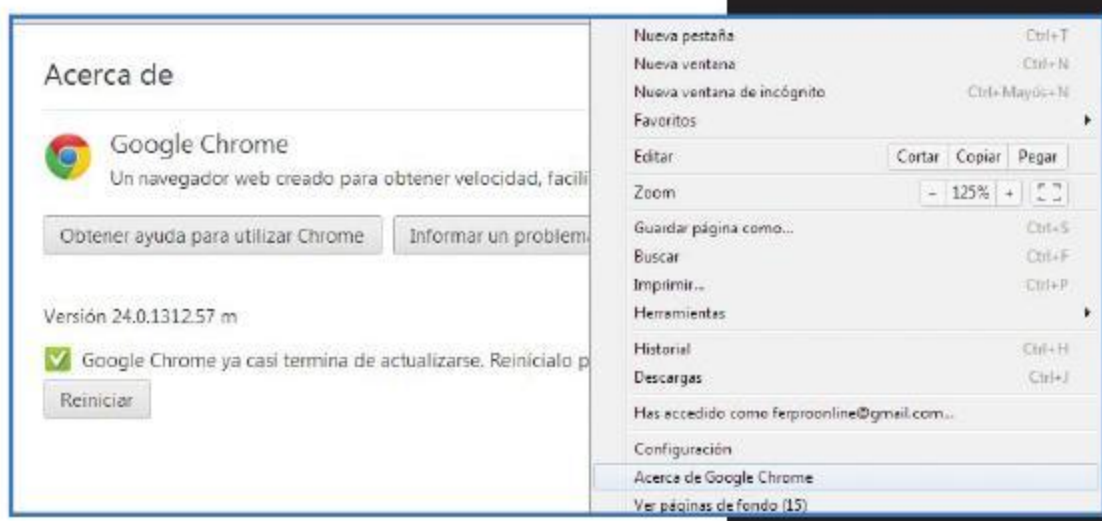
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Streaming de Video desde HTML5</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

A continuación de la etiqueta **<title>** agregaremos el **<charset>** y **<viewport>**, donde este último será el encargado de mantener la relación del ancho y alto de página, a través de **initial-scale** y **maximum-scale**, sin que se distorsione la misma.

```
...
    <title>Streaming de Video desde HTML5</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1">
</head>
...
```

Ahora nos queda estructurar la página mediante algunas etiquetas propuestas por Jquery Mobile. Para ello, crearemos una barra de título, un pie de página, y dentro de su cuerpo visualizamos el videostreaming.
Antes de esto debemos agregar las referencias a los archivos de Jquery mobile. Para ello, a continuación de la etiqueta **<viewport>** incorporamos el siguiente código:

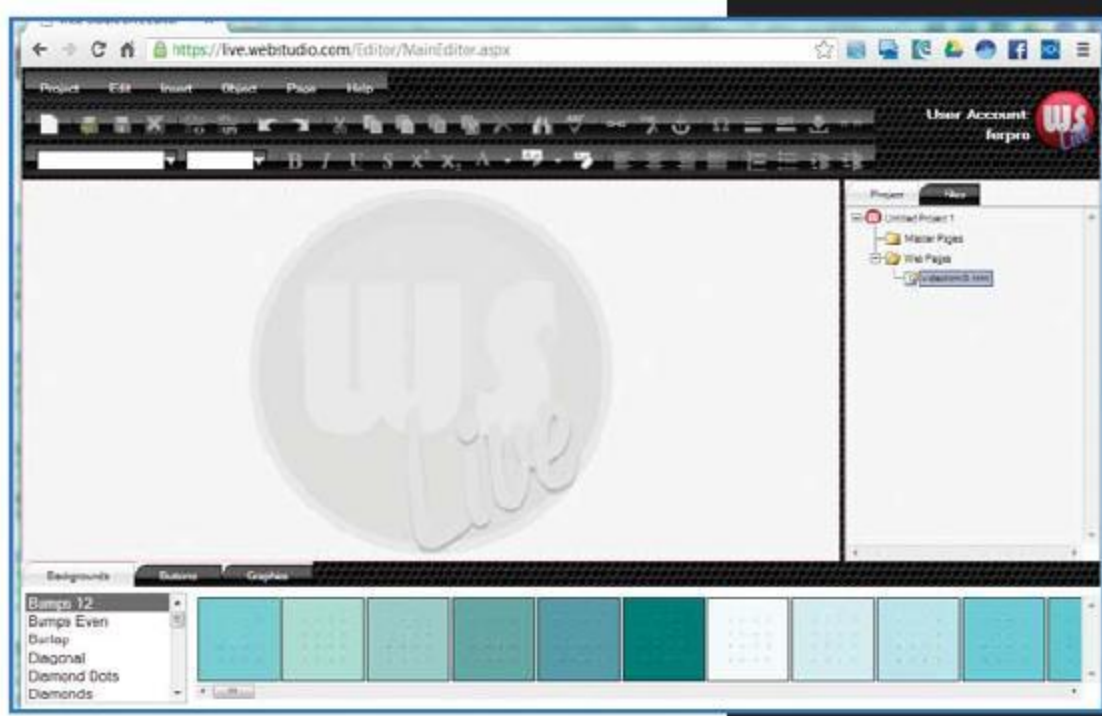
```
...
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
        <script src="jquery-1.6.4.min.js"></script>
        <script src="jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
...
```



Antes de iniciar el proyecto, verifiquemos si tenemos la versión 25 o superior de Google Chrome, o la versión Nightly de Firefox.

TRABAJANDO EL CUERPO

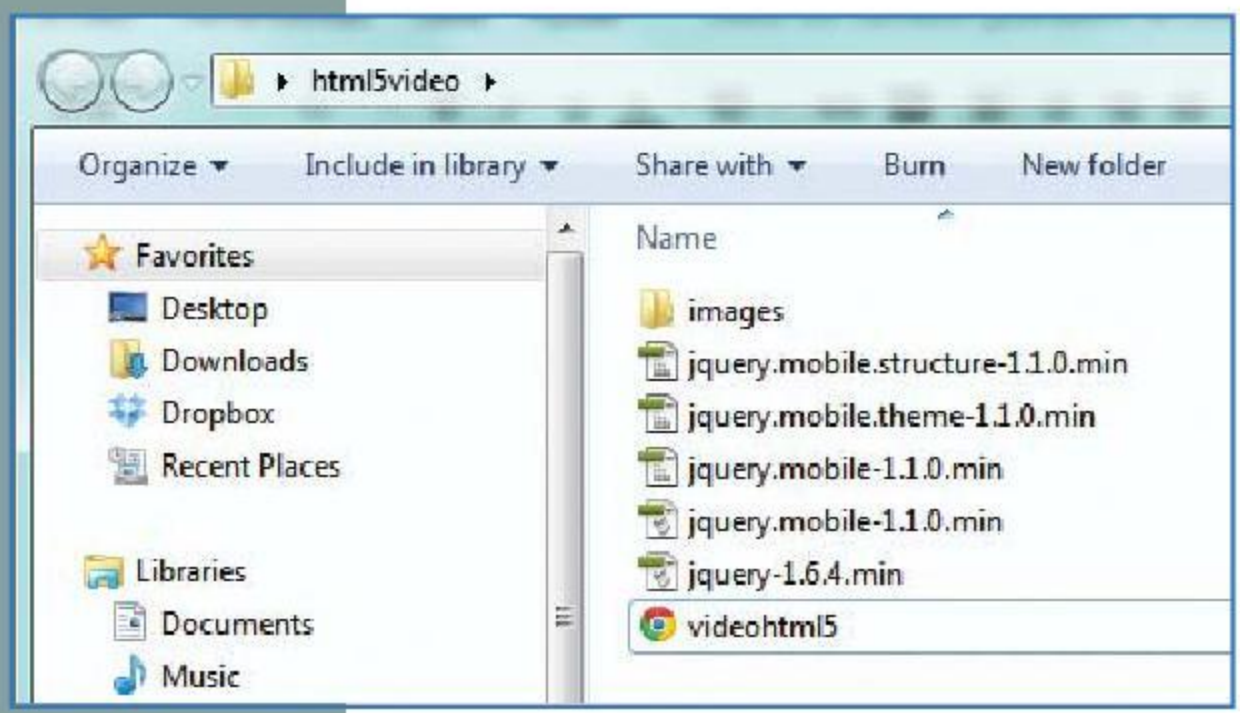
Ya declarado el código necesario, ahora trabajaremos sobre la sección **<body>** de la página html. En ella



Si somos asiduos a las webApps, Web Studio Live es una excelente opción para codificar HTML.

declararemos el encabezado, cuerpo y pie de página: Vamos en principio con el Encabezado:

```
...
    <body>
    <!-- Declaración del encabezado de página -->
    <div data-role="header" data-position="fixed" data-theme="a">
        <h1>Streaming de Video desde HTML5</h1>
    </div>
```



Nuestra carpeta de proyecto debe quedar de forma similar a esta imagen. El archivo html y los archivos descomprimidos, relacionados a Jquery Mobile.

```
...
```

Luego declaramos el contenido que tendrá la página, el cual alojará la transmisión de video:

```
...
    <!-- Declaración del contenido de página -->
    <div data-role="content" data-position="fixed" data-theme="c">
        <p>Esto es una página HTML5 estructurada con Jquerymobile.</p>
    </div>
...
```

Y por último el pie de página:

```
...
    <!-- Declaración del contenido de página -->
    <div data-role="footer" data-theme="a" data-position="fixed">
            <h4>Copyright 2013 - Fernando Luna para Power Users #114</h4>
    </div>
  </body>
</html>
```

Bueno, ya hemos utilizado el div "*Header*", "*Content*" y "*Footer*" de Jquery Mobile para estructurar de manera rápida el sitio web.

Al mejor estilo Jquery Mobile, combinando los temas podemos lograr una interfaz simple, y preparada también para usarla como página de escritorio.

Podemos realizar una prueba de cómo se ve la web actualmente. Quienes han hecho su paso por el mundo de HTML5 y JavaScript, verán que estos dos lenguajes, junto con CSS, conforman la nueva generación de desarrollo de sitios web. Flash ha quedado atrás, gracias a las implementaciones nativas de HTML5 que resuelven muchas cosas que hace algunos años atrás, era imposible resolverlas sin la participación de **Adobe Flash** y su plugin para navegadores web. Si queremos ahondar más en este trío que revolucionó la web, podemos adquirir el libro **HTML5: Entienda el cambio, aproveche su potencial** de nuestra editorial, accesible desde el siguiente link:: **www.redusers.com/u/301**.

EL TURNO DE JAVASCRIPT

Vamos con el código final JavaScript que resolverá el streaming de audio y video. En la etiqueta **<div data-role="content"...>** habíamos incluido un texto informativo. Eliminamos este texto, y agregamos un bloque **<Script>**:

```
...
    <!-- Declaración del contenido de página -->
    <div data-role="content" data-theme="c">
            <p>Video Streaming</p>
    <script>

    </script>
    </div>
...
```

Dentro de este bloque agregamos el siguiente código:

```
<script>
  //Script de interacción con la capacidad multimedia del equipo.
    window.URL = window.URL || window.webkitURL;
  navigator.getUserMedia = navigator.getUserMedia || navigator.webkitGetUserMedia || navigator.mozGetUserMedia;
  navigator.getUserMedia({audio: true, video:true},function(vid){
    document.querySelector('video').src = window.URL.createObjectURL(vid);
  });
</script>
...
```

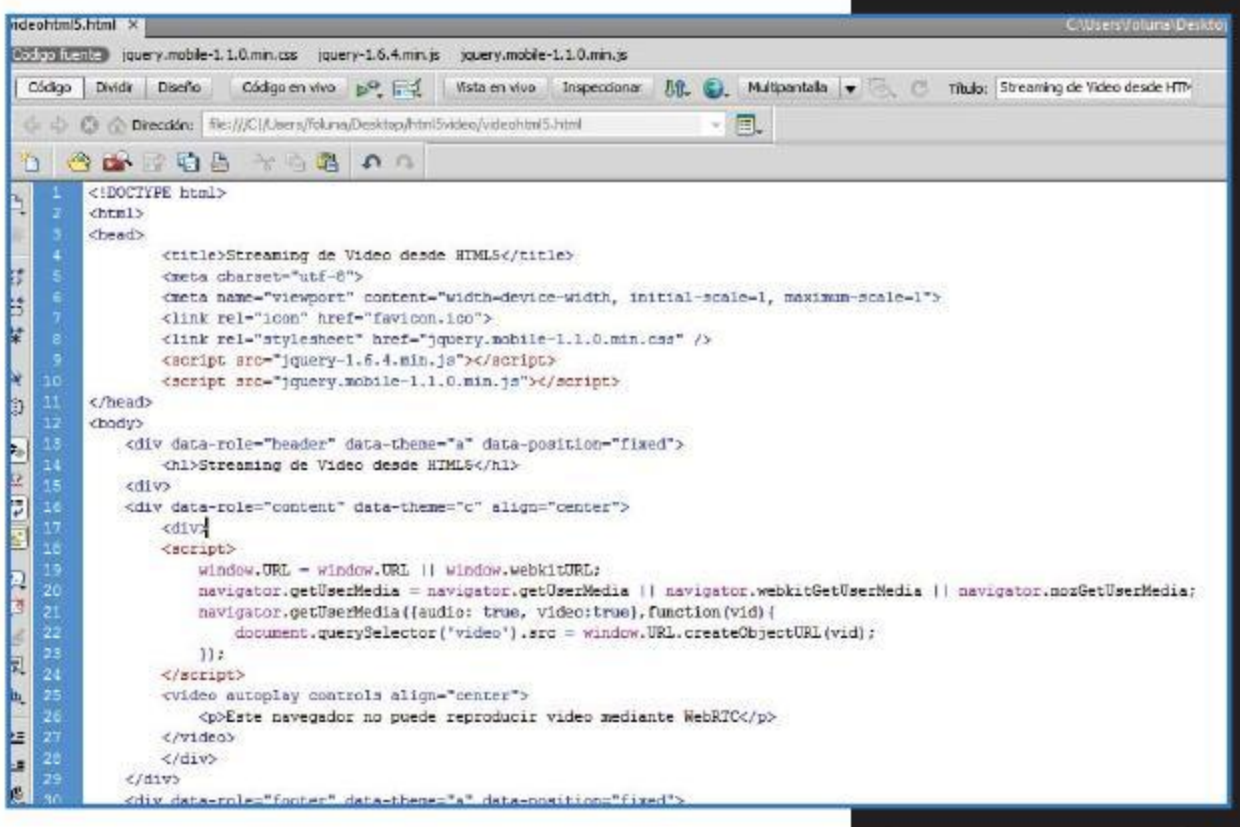
A través de la función **getUserMedia** obtenemos el acceso a la capacidad multimedia del equipo donde se está ejecutando la página. Automáticamente si no se dispone de audio o video, el navegador será quien resuelva esto de forma automática. Invocamos a **webkitGetUserMedia**, quien se ocupará de consultar a los navegadores web basados en **WebKit**, si se encuentra disponible el acceso a los dispositivos del equipo; y también invocamos a **mozGetUserMedia**, correspondientes a los navegadores que basaron su motor en **Mozilla**. Mediante los parámetros **{audio: true, video:true}**, estamos informando que necesitamos acceder tanto al audio como al video del equipo. Para acceder a uno solo, bastará con poner el valor en False, del dispositivo al que no deseamos acceder.
Por último, creamos el objeto URL mediante **createObjectURL**, pasándole como parámetro la etiqueta **vid**, referente a video.
El lado de JavaScript ya lo tenemos resuelto. Sólo falta agregar dos líneas más en HTML para que se reproduzca el audio y video en el equipo.
A continuación de la etiqueta **</Script>**, y antes de finalizar el div correspondiente a **"content"**, agregamos el siguiente código:

```
        </script>
        ...
                <video autoplay controls
align="center">
        <p>Este navegador no puede reprodu-
cir video mediante WebRTC</p>
        </video>
      </div>
    </div>
    <div data-role="footer" data-theme="a"
data-position="fixed">
    ...
```

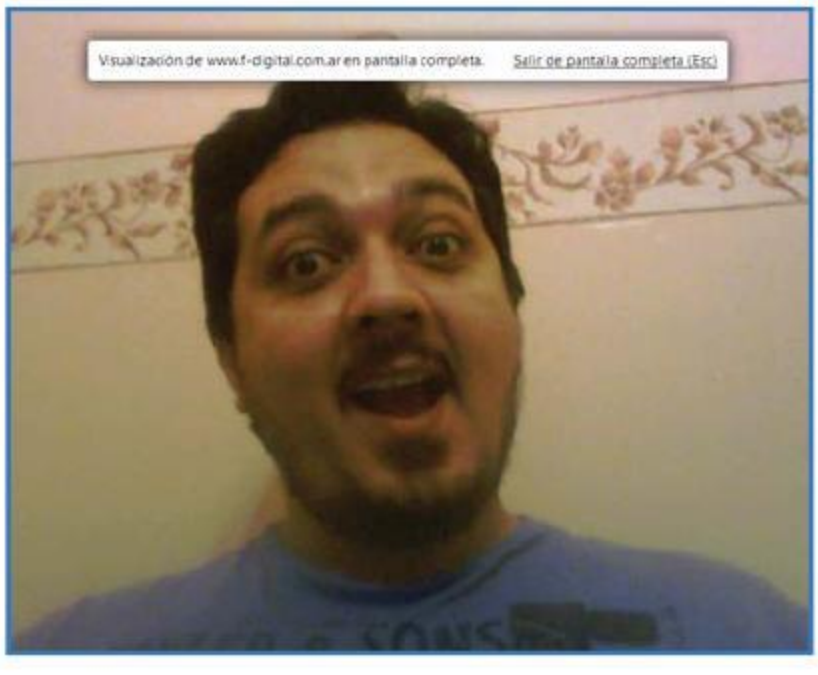
Con esto ya podemos reproducir el contenido de video mediante streaming, en nuestro navegador. Copiamos todos los archivos a un servidor web, y escribimos la URL del mismo en nuestro navegador.
Como vimos a lo largo de esta nota, el mundo de la programación web ha sido simplificado a fondo gracias a este trío maravilloso que nos ayudan día a día a mejorar la web. Con un poco más de paciencia, cuando el proyecto de WebRTC llegue a su definición final, **realizar streaming desde un hogar, tanto de video como de audio, será algo cotidiano** y sin la necesidad de utilizar ningún complemento o software adicional. Si desean probar este ejemplo para ver si vuestro navegador soporta, pueden acceder a la siguiente URL: **www.redusers.com/u/302**.

Fernando Luna / **fluna@redusers.com**

Tal como lo hacíamos con Flash Player, el usuario es quien debe autorizar o no a la página web a reproducir el video y audio de nuestro equipo.



En poco más de treinta líneas de código, resolvimos la reproducción de audio y video, tanto para Google Chrome como para Mozilla Firefox beta.



Las posibilidades de HTML5, al igual que como sucedía con Flash player, también nos permiten reproducir la imagen a pantalla completa.

Servidor de acceso remoto

[Montamos un completo servidor hogareño en Linux.]

01

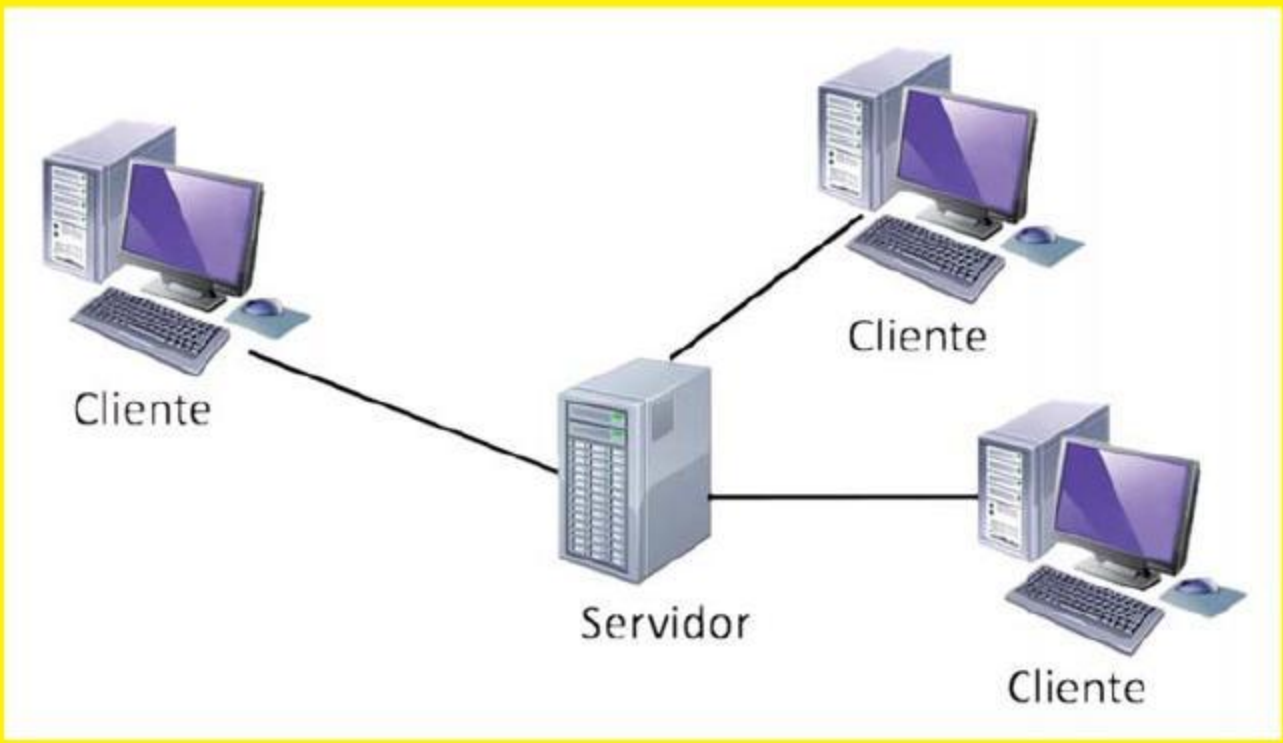
Un servidor de acceso remoto nos ofrece un montón de posibilidades, siendo una práctica solución para escenarios muy diversos.

El acceso remoto es un servicio muy útil que nos permite acceder a un equipo desde otro de la misma red (o desde Internet) y controlarlo como si estuviéramos sentados sobre su teclado. El equipo al que vamos a acceder será un servidor de acceso remoto, mientras que el equipo desde el cual accederemos es un cliente. En este artículo de POWER, veremos **cómo configurar un servidor de acceso remoto en modo gráfico y en modo texto**.

En modo gráfico: KDM y GDM

El acceso remoto en modo gráfico es una de las genialidades más increíbles del mundo de GNU/Linux. Básicamente, permite que varios equipos se conecten a un servidor y utilicen su interfaz visual y sus herramientas de manera remota, pero de manera tal que los usuarios nunca se dan cuenta de que están operando en un equipo remoto, sino que piensan que todo eso está instalado en su propio equipo. ¡Las posibilidades son enormes! Veamos algunas:

- **En escuelas y otros organismos estatales**, en donde es imposible cambiar todos los equipos del laboratorio, se invierte en la compra de un solo equipo de mucha potencia que actuará como servidor, y se mantienen los equipos viejos para usarlos como clientes. Si el equipo servidor es rápido, ¡desde las viejas máquinas veremos cómo las aplicaciones vuelan sobre el escritorio KDE o Gnome!
- En redes en donde es necesario mantener un control sobre las aplicaciones, podemos comprar un servidor potente, crear un usuario para cada una de las personas que se conectan a la red, y ponerles una terminal **boba que actuará solamente de acceso al servidor**. Entonces, nosotros, como administradores de la red, controlamos qué aplicaciones podrán usar, cuáles no, a qué hora se conectaron, a qué hora salieron, etc.
- En caso de que tengamos muchas computadoras en nuestra casa, **pero necesitemos concentrar toda nuestra vida digital en una sola**, seleccionamos la más potente, instalamos el servidor de acceso remoto en modo gráfico allí, y luego usamos los demás equipos como clientes.



El servidor de acceso remoto servirá, entre otras cosas, para almacenar archivos en una sola locación y acceder a ellos mediante las computadoras cliente.

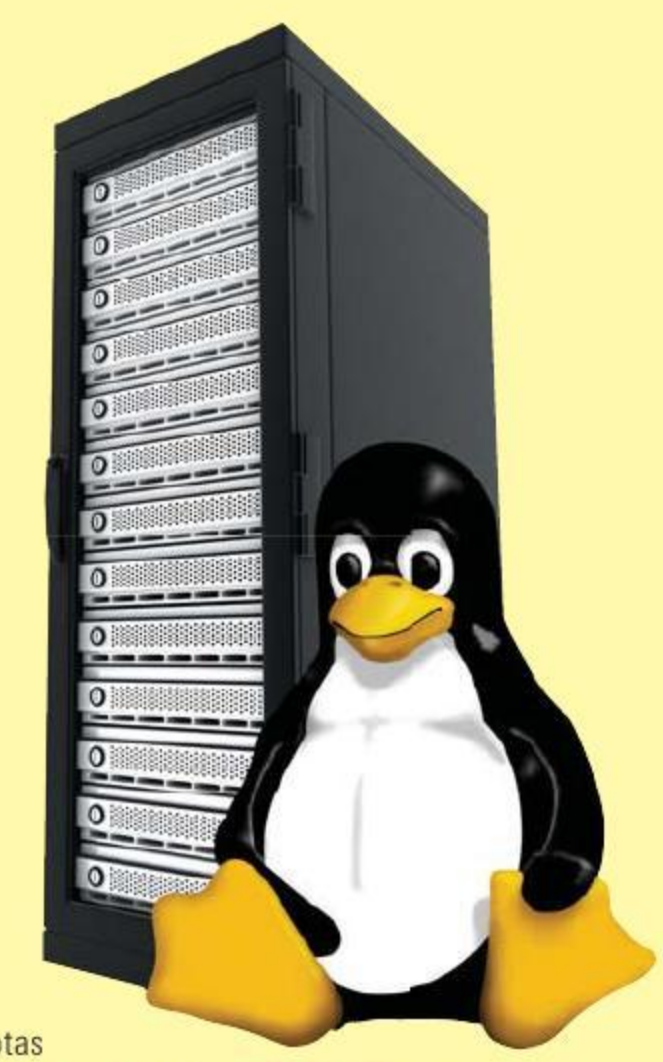
El proceso de configuración del servidor gráfico es muy simple. Generalmente, las distribuciones incluyen un gestor de sesiones gráficas como **KDM** (el gestor oficial de KDE) y **GDM** (el gestor oficial de GNOME). Entonces, si nuestra distribución arranca automáticamente en modo gráfico y utilizamos **KDE**, seguramente tendremos que configurar el servidor KDM. Pero si nuestra distribución arranca automáticamente en modo gráfico y usamos **GNOME**, GDM será el componente que deberemos configurar. En caso de que no usemos KDE ni GNOME como gestor visual, entonces podemos optar por instalar cualquiera de los dos gestores de inicio gráfico desde los CD de instalación de nuestra distribución.
Para configurar KDM como servidor de acceso gráfico, **debemos localizar el archivo kdmrc y editarlo con un editor de textos** (pueden rastrearlo con la herramienta de búsqueda de su distribución; en mi caso, está en el directorio **/etc/opt/kde4/share/config/kdm**). El archivo tiene la siguiente estructura:

```
[General]
AuthDir=/var/lib/xdm/authdir/authfiles/
ConfigVersion=2.0
DaemonMode=true
PidFile=/var/run/kdm.pid
Xservers=/etc/opt/kde4/share/config/kdm/Xservers

[Shutdown]
HaltCmd=/sbin/halt
LiloCmd=/sbin/lilo
LiloMap=/boot/map
RebootCmd=/sbin/reboot
UseLilo=false

[X-*-Core]
AllowNullPasswd=true
AllowRootLogin=true
AllowShutdown=All
AutoReLogin=true
Reset=/etc/X11/xdm/Xreset
Resources=/etc/X11/xdm/Xresources
Session=/etc/X11/xdm/Xsession
Setup=/etc/X11/xdm/Xsetup
Startup=/etc/X11/xdm/Xstartup
TerminateServer=true

[X-*-Greeter]
AdminSession=YaSTadminSession
AntiAliasing=true
BackgroundCfg=/etc/opt/kde3/share/config/kdm/backgroun-
drc
ColorScheme=SuSE
DefaultUser=franco
EchoMode=OneStar
FaceSource=AdminOnly
FailFont=Nimbus Sans l,14,-1,5,74,0,0,0,0,0
FocusPasswd=false
GUIStyle=Keramik
GreetFont=Nimbus Sans l,20,-1,5,48,0,0,0,0,0
GreetString=SuSE Linux 11.0 (%h)
GreeterPosFixed=false
GreeterPosX=100
GreeterPosY=100
HiddenUsers=root,nobody,bigsister
Language=es
LogoArea=Clock
LogoPixmap=
MaxShowUID=65000
MinShowUID=500
PreselectUser=None
SelectedUsers=
SessionTypes=kde,gnome,windowmaker,blackbox,cde
sim,fvwm2,icewm,twm,failsafe,
ShowUsers=NotHidden
SortUsers=true
StdFont=Nimbus Sans l,14,-1,5,48,0,0,0,0,0
UseBackground=true

[X-:*-Core]
AllowNullPasswd=true
AllowRootLogin=true
AllowShutdown=All
NoPassEnable=false
NoPassUsers=

[X-:*-Greeter]
AdminSession=YaSTadminSession

[X-:0-Core]
AutoLoginEnable=true
AutoLoginUser=franco
NoPassEnable=false
NoPassUsers=

[X-:0-Greeter]
AdminSession=
LogSource=/dev/xconsole
ShowLog=false

[Xdmcp]
Enable=false
Willing=/etc/X11/xdm/
Xwilling
Xaccess=/etc/X11/xdm/
Xaccess
```

Lo que debemos hacer es **ir hasta la sección [Xdmcp] y poner la opción Enable=true**. Esto habilitará el protocolo XDMCP, que es el utilizado para gestionar sesiones remotas

02

El acceso remoto en modo gráfico es excelente porque permite que distintos equipos se conecten al servidor y utilicen su interfaz y herramientas, sin que los usuarios se den cuenta que simplemente están utilizando un equipo remoto, y piensen que todo está instalado en su propio equipo.



03

La configuración del servidor en modo gráfico es realmente sencillo tanto en KDE como en GNOME

en modo gráfico. Este archivo tiene algunas opciones más que quizá sean de nuestro interés. Veamos:

- **DaemonMode=true**: habilita KDM para que funcione como demonio en segundo plano. Esto hará que el servidor no se cierre cada vez que alguien se desconecta.
- **HaltCmd=/sbin/halt**: define con qué comando se apagará el sistema si remotamente elegimos la opción **[Cerrar el sistema]**.
- **AllowRootLogin=true**: permite o deniega el ingreso de usuario administrador.
- **AllowShutdown=root**: con esta opción podemos definir qué usuario es el único que puede apagar el equipo.

Una vez que realizamos todas las modificaciones necesarias, guardamos el archivo y reiniciamos el sistema. Ahora, desde cualquier equipo cliente, con el modo gráfico cerrado (con el comando **init 3** nos aseguramos de pasar a modo texto total en el cliente), tipiamos el siguiente comando para conectarnos:

```
X -query 10.0.0.100
```

El servidor puede ser configurado fácilmente en modo gráfico.

Esto levantará el entorno gráfico y hará que se conecte con la dirección 10.0.0.100, que debemos reemplazar por la IP que corresponda a nuestro servidor X. Ahora deberíamos ver la pantalla de bienvenida al sistema, tal cual la vemos cuando estamos sentados frente al equipo servidor.
En GDM (GNOME), el proceso es muy similar. Hay que buscar el archivo **gdm.conf**, que generalmente se encuentra ubicado en **/etc/opt/gdm/gdm.conf**, aunque podemos usar la herramienta de búsqueda en modo gráfico para encontrarlo. El archivo es bastante más largo que el de KDM; no obstante, debemos identificar en él la siguiente sección:

```
[xdmcp]
# Distributions: Ship with this off. It is never a safe thing to
leave
# out on the net. Alternatively you can set up /etc/hosts.allow
and
# /etc/hosts.deny to only allow say local access.
Enable=false
# Honour indirect queries, we run a chooser for these, and then
redirect
# the user to the chosen host. Otherwise we just log the user
in locally.
HonorIndirect=true
# Maximum pending requests
MaxPending=4
MaxPendingIndirect=4
# Maximum open XDMCP sessions at any point in time
MaxSessions=16
# Maximum wait times
MaxWait=15
MaxWaitIndirect=15
# How many times can a person log in from a single host.
Usually better to
# keep low to fend off DoS attacks by running many logins
from a single
# host. This is now set at 2 since if the server crashes then
gdm doesn't
# know for some time and wouldn't allow another session.
DisplaysPerHost=2
# The number of minutes after which a non-responsive session
is logged off.
# Better keep this low. This is the last version where this will be
minutes.
# In the current development versions this is replaced with
PingIntervalSeconds
# which defaults to 15 which is much nicer.
PingInterval=1
# The port. 177 is the standard port so better keep it that way
Port=177
# Willing script, none is shipped X11's one is used by default. If
# none is present we'll send hostname system id. But if you
supply
# something here, the output of this script will be sent as sta-
tus of
# this host so that the chooser can display it. You could for
```

```
example
# send load, or mail details for some user, or some such.
Willing=/etc/X11/xdm/Xwilling
```

Nuevamente, debemos localizar la sección **Enable=false** y cambiarla por **Enable=True**. Algunos parámetros de configuración adicionales de este archivo son:

- **MaxSessions=16**: número máximo de clientes que el servidor soportará.
- **DisplaysPerHost=2**: número máximo de sesiones por equipo que soportará.

Cuando terminamos de editar, guardamos y reiniciamos el equipo (o reiniciamos el servicio **gdm**). El proceso para conectarnos desde los clientes es exactamente el mismo en los dos sistemas.

EN MODO TEXTO: SSH

El sistema SSH es el mejor sistema para **montar un servidor de acceso remoto en modo texto**. A diferencia de KDM y GDM, cuando nos comunicamos con el equipo servidor, aquí lo que vemos es una pantalla de login en modo texto, lista para recibir nuestros comandos. No es muy útil para usuarios comunes, pero sí lo es **para los administradores** de la red, ya que nos permite realizar tareas de mantenimiento de manera remota rápidamente.
Casi todas las distribuciones incluyen el servidor y el cliente de SSH. Para habilitar el servidor, solamente tenemos que ir al gestor de servicios de nuestra distribución y seleccionar el servicio **sshd** para que siempre se ejecute al inicio. Una vez que esté corriendo, desde cualquiera de los clientes nos comunicamos con el siguiente comando:

```
ssh usuario@IP
```

Por ejemplo:

```
ssh root@10.0.0.100
```

El servidor nos solicitará la clave del usuario, y una vez que la hayamos ingresado correctamente, podremos comenzar a operar el equipo en modo texto.
Es importante destacar que **SSH implementa un sistema de encriptación** en la comunicación, lo que imposibilita que los hackers se infiltren en nuestra conexión para tomar control del equipo remoto (eso sí, tengamos la precaución de utilizar siempre claves bien difíciles). Para terminar la comunicación, simplemente tenemos que tipear el comando **exit**.

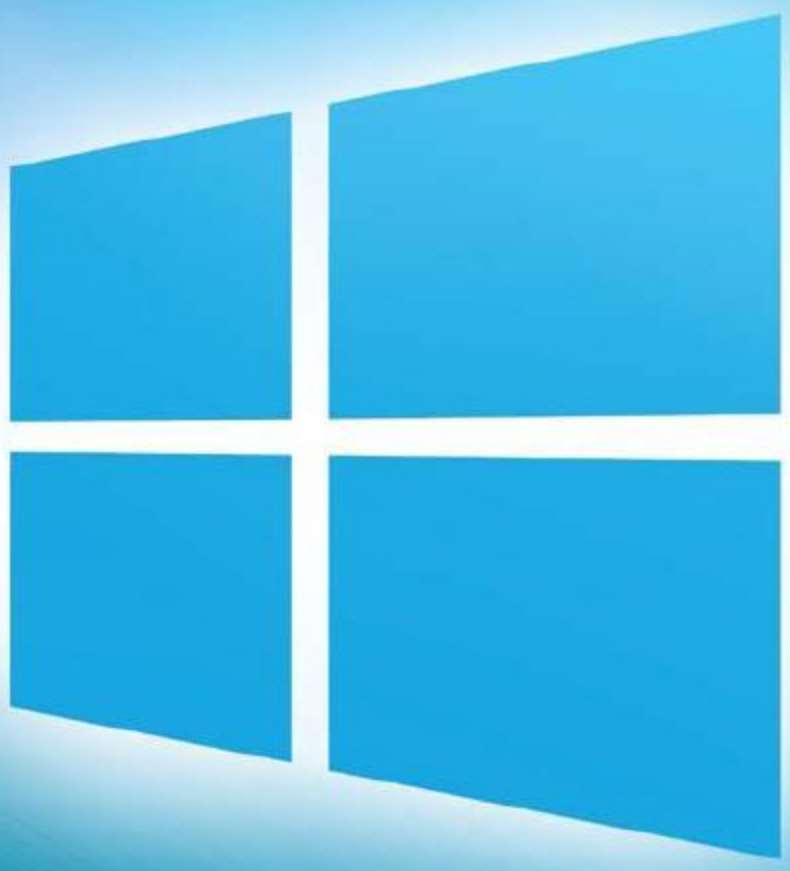
Franco Rivero I francorivero@redusers.com

04

Montar el servidor de acceso remoto en modo texto es ideal para los administradores de la red, ya que podrán hacer tareas de mantenimineto rápidamente.

En POWER #115

TWEAKING DE WINDOWS 8



Un informe especial con los nuevos trucos y mejoras para poner a punto el nuevo sistema operativo de Microsoft.

// INICIO MÁS RÁPIDO
// OPTIMIZACIONES PARA GAMING
// APLICACIONES INFALTABLES

ADEMÁS
Reviews / Help Desk / Guía de compras / Programación / Videojuegos ¡Y más!

Hardware + Networking + Software

El mismo día en el que se inventó la PC, aparecieron todos los problemas posibles relacionados con estas máquinas. Para hacer frente a las calamidades de esta caja de pandora, se creó el valeroso servicio de soporte técnico.

Hardware

Pantalla azul

Javier, tengo un problema con mi PC, que se compone de la siguiente manera: motherboard Asus P8P67 Deluxe v.1, procesador Intel Core i7-2600K CPU 3.40 GHz, 4 módulos G Skill F3-12800CL9-4GBXL a 1600 MHz, AMD Radeon HD 6950 2 GB GDDR5, disco duro de 2 TB y una tarjeta de audio Asus XONAR DGX PCIe adquirida hace un par de días, después de que el Realtek ALC889 integrado en la placa base fallara (solo se escuchaba por el lado derecho tanto de auriculares como de los parlantes, y el micrófono dejó de funcionar). Al instalar la placa Asus XONAR todo volvió a la normalidad, excepto que cuando entraba en cualquier juego se escuchaba un ruido de fondo haciendo casi imposible hablar por el team speak con mis compañeros de juego, ya que este ruido les molesta muchísimo. Al mismo tiempo, ya me mostró varias veces este pantallazo azul mientras juego a juegos que antes no me daban este problema:

A problem has been detected and Windows has been shut down to prevent damage to your computer. The problem seems to be caused by the following file: dxgmms1.sys PFN_LIST_CORRUPT

Technical Information:
***** STOP: 0x0000004e (0x000000000000009a, 0x000000000011edc5, 0x0000000000000002, 0x0000000000000000)**

***** dxgmms1.sys - Address 0xfffff8800737b879 base at 0xfffff88007358000 DateStamp 0x4ce799c1**

¿Puede ser que mi motherboard esté fallando o que sea un problema de la nueva placa de audio? Intenté actualizar la BIOS, pero no me acepta ninguna revisión, incluso la que tiene puesta la intento meter de nuevo y me dice lo mismo que con las demás, que el archivo no está bien o algo así. Muchas gracias.

Carlos Caffarelli

Carlos, es posible que los controladores de Realtek todavía estén activos debido a que no desactivaste la interfaz onboard (suele figurar en el Setup del BIOS como Azalia Codec y deberías establecerla en [Disabled]) y, por lo tanto, está causando algún conflicto con los drivers de la placa Asus. En cuanto a actualizar la BIOS y por los problemas comentados, tramitaría la garantía. Si con lo anterior no se soluciona, podrías reclamar que te la cambien (si es que todavía se encuentra en período de garantía).

Un error muy común es reemplazar la tarjeta de audio onboard por fallas y no desactivarla en el setup, lo cual puede traer múltiples conflictos.

Hardware

Respaldo de drivers

¡Hola! Mi nombre es Miguel. Les escribo para consultarles un par de dudas que tengo. Mis consultas son las siguientes:
¿Cuál es el mejor software para realizar un backup de los drivers de una PC? He probado muchos pero ninguno me funcionó, necesito saber cuál es el programa que se usa y cómo se utiliza esa aplicación. Y si no, cómo es el método de recuperación de drivers de PC para los que no cuentan con el CD con los controladores.
Otra de mis preguntas es: ¿cómo hago para que funcionen los conectores de audio delanteros de mi PC? Nunca pude hacer que funcionen los auriculares cuando los conecto (no están rotos ni quemados los conectores delanteros).
Bueno, por el momento esas son mis dudas, agradecería una respuesta. ¡Desde ya, muchas gracias!

Miguel Alejandro Beades

Una de las mejores soluciones para respaldar y recuperar drivers es driver Genius.

1) DriverGenius 2012, lo he probado varias veces y siempre me dio buenos resultados.
2) Reinstalá los drivers de la interfaz de audio integrada en el motherboard, eso instalará un programita que queda residente en memoria desde que arranca Windows, monitoreando si se conecta algo en los conectores de audio delanteros (y, obviamente, verificar que el conector que va desde el frente del gabinete al motherboard esté conectado correctamente).

Hardware

Equipo rebelde

Gente de Power Users, tengo un problema con mi PC. Ha dejado de arrancar hace unos días y no sé cómo proceder. ¿Existe algún procedimiento estándar o aconsejable para afrontar estos casos?
Algunas cosas ya probé, pero nada dio resultado. El equipo enciende los LEDs del panel frontal, pero la pantalla queda siempre en negro, no aparece el logo del motherboard como era habitual.
Espero que me puedan ayudar. ¡Gracias!
Nicolás Vargas

Nicolás, seguí paso a paso y en orden el siguiente procedimiento (aunque algunos pasos ya los hayas efectuado, va completo):
1. El cable del monitor al equipo no está bien conectado. Antes de pasar a comprobar una falla más grave, hay que descartar estas obviedades. Descartar también que el cable esté haciendo un falso contacto.

Ante una falla de arranque, conviene trabajar cómodamente y seguir un procedimiento ordenado para llegar a resolverla en el menor tiempo posible.

2. Falla en la tarjeta gráfica. Se puede instalar en el equipo alguna gráfica en el caso de que la tarjeta esté integrada en la placa mother o cambiarla por otra. Si haciendo esto sigue sin funcionar, el problema podría radicar en otro componente.
3. Falla en el motherboard. Si hemos comprobado los distintos componentes y funcionan, el desperfecto puede estar en el motherboard. La solución pasa por cambiarlo.
4. Falla en la memoria. En ocasiones puede ser un falso ajuste (se quita y se pone). Limpiar los contactos de los módulos puede también ser la solución. Para ello, usar una goma de borrar o hisopos con alcohol isopropílico. Sustituir la memoria por otra que funcione y sea compatible, para descartar este punto.
5. ¿Se tocó algún parámetro de la BIOS? A veces, al hacer overclocking suele pasar. Revertir esos cambios borrando la memoria CMOS RAM mediante el jumper de Clear CMOS (siempre con el equipo apagado).
6. Fuente de alimentación averiada. Comprobar las tensiones de la fuente y si la potencia es suficiente. Probar con otra fuente.
7. Falla del monitor. Probar con otro monitor.

Networking

Elección de router

¿Qué tal, gente de Power Users? Estoy un poco perdido y necesito la ayuda de los maestros. Tengo una conexión a Internet de 10 MB con un módem que me instaló mi proveedor de Internet. Su Wi-Fi es malo, y si lo exijo un poco con las descargas, se satura. Por eso pensé en ponerlo como cablemódem y usar un TP-Link como neutro. Barajo tres modelos:
El TP-Link WR842ND: está muy bueno y tiene un muy buen alcance Wi-Fi, lo tiene un amigo y está muy contento, pero claro, los puertos Ethernet son todos de 10/100, no tiene tecnología Gigabit y, por supuesto, el Wi-Fi funciona a 300 Mb y en N. Tiene puerto USB. El TP-Link WR1042ND: parecido al anterior, pero dispone de puertos Gigabit. Y lo mismo que el otro, también incluye lo mismo y puerto USB.
El TP-Link WR1043ND: parecido al WR1042ND, pero algo más potente (creo) y también incorpora puertos Gigabit. Es parecido al resto en cuanto a características.
¿Qué necesito? Un router neutro que gestione bien, no se sature y tenga un buen alcance y funcionamiento en cuanto a los 100 megas y su estabilidad. Tendré conectada por cable casi toda la red, excepto las notebooks de casa (Macbooks de 2012), me gustaría trabajar con ellas vía Wi-Fi y que sea con una calidad óptima. Por cable tendré conectado: un servidor PC conectado las 24 horas, una Mac Mini que uso para navegar y descargar torrents, y una iMac para trabajar y subir archivos multimedia pesados. Las notebooks Mac son para trabajar y subir archivos multimedia.
El iMac y el Mac Mini, en un futuro, estarán a una distancia de 35 metros, así que supongo que pondré un switch. Espero que me puedan ayudar.
Abrazo y muchas gracias.
Sebastián Galindez

La elección de un router que se ajuste a necesidades especiales no es tarea fácil.

Sebastián: dentro del rango de costos de los tres modelos mencionados, está el modelo TL-WDR3600 (aunque un poco más caro, unos 60 pesos argentinos), que tiene todo lo que buscás y unos cuantos detalles extra.

Hardware

Altas temperaturas

¡Hola! Hace menos de dos meses me armé una PC nueva y no pinta bien la cosa, estos son los componentes internos: procesador AMD FX-8150, 3918 MHz (19.5 x 201), motherboard Asus M5A88-V Evo (3 PCI, 1 PCI-E x1, 2 PCI-E x16, 4 DDR3 DIMM, audio, video, Gigabit LAN, IEEE-1394), tarjeta gráfica Asus GTX660-DC2 Series, dos módulos de memoria RAM de 8 GB DDR3-1333 DDR3 SDRAM (9-9-9-24 @ 666 MHz) (8-8-8-22 @ 609 MHz) (7-7-7-20 @ 533 MHz) (6-6-6-17 @ 457 MHz) x2 (total: 16 GB), dos ventiladores comunes que son de la PC anterior, fuente PowerCooler de 600 W max (también de la anterior PC), un disco duro de 1,5 Terabytes y gabinete Thermaltake V3 Gamer Black Edition.

Si juego a títulos como el Battlefield 3, la PC se recalienta demasiado, el gabinete se pone muy caliente y, en ocasiones, hasta se ha apagado el equipo. No sé si es que no tengo suficientes Watts o está empezando a fallar la fuente. Creo que con dos ventiladores es suficiente para que renueve el aire –desde mi ignorancia–, y por eso vengo a preguntarles a ustedes qué consejo me dan. Gracias de antemano.

Ezequiel

Un buen truco para favorecer la circulación interna del aire es pasar los cables que no se usen por este lateral del chasis.

La carcasa que tenés es buena para tu equipo, pero deberías adquirir un disipador distinto del de serie y, también, agregar un ventilador (dos no son necesarios) en la parte superior para extraer el aire caliente que se genera en el interior.

Si no vas a hacer overclocking o solo algo leve, con un Cooler Master Hyper 212 EVO te sobra, se vende en muchísimas tiendas de informática.

Muchos usuarios compran procesadores de gama alta y tarjetas gráficas también de alto costo. En cambio, para la fuente, el disipador para el microprocesador y el gabinete, se suele ahorrar dinero, y luego pasa lo que pasa. Potencia y protección son dos aspectos a los que se les debe prestar igual atención y una inversión económica que esté acorde.

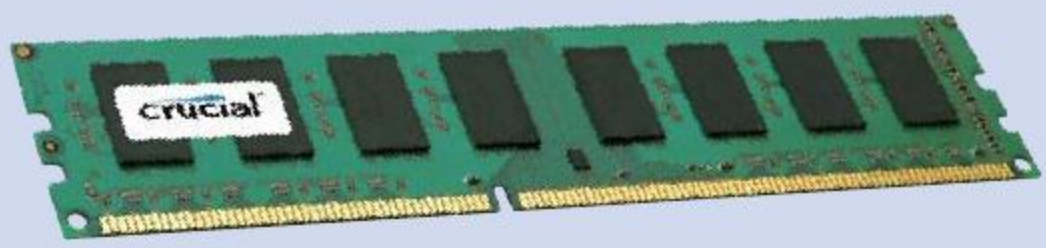
También es muy importante tener el interior del gabinete bien organizado, con los ventiladores y las rejillas limpias de polvo, y tener los cables bien ordenados, ya que eso influye mucho sobre la circulación del aire en el interior de la carcasa. Saludos.

Hardware

Sin imagen

Hola, quiero transmitirles algo que me tiene desconcertado. El caso que cuento me pasó con dos computadoras, las cuales no daban imagen, por lo que opté por limpiar los módulos de memoria RAM y no sucedió nada, luego hice un Clear CMOS y tampoco dio resultado. Por último, probé con otras memorias que tengo para estos casos y las PC dieron imagen, lo cual me llevó a pensar que las RAM estaban dañadas, pero cuando inserté nuevamente las originales de las PC, estas dieron imagen y funcionaron sin ningún problema. Me gustaría saber por qué puede pasar esto. Aclaro, esto me pasó en momentos totalmente distintos. Desde ya, gracias.

Adrián Gutiérrez



Los módulos de memoria RAM pueden no ser reconocidos correctamente por la BIOS y el equipo no brindará señal de video.

Lo que te ocurrió, por más extraño que parezca, está relacionado con dos aspectos:

1) La película de suciedad que se deposita sobre la superficie de los contactos metálicos de los módulos de memoria RAM. El hecho de quitarlos y reinsertarlos suele "limpiar" parte de esa suciedad, y problema solucionado.

2) Una falla en el sistema de detección de la BIOS puede ocasionar que uno o más de los módulos de memoria RAM dejen de ser reconocidos o que sean mal reconocidos (lo cual causa que el equipo no dé señal de video). Al colocar otro módulo distinto, el sistema vuelve a detectar los parámetros de la memoria RAM y se "refresca", motivo por el cual, al volver a insertar los módulos originales, estos son detectados nuevamente de forma correcta.

EN INTERNET NO SE CONSIGUE

También Digital

LA REVISTA LIDER PARA USUARIOS DE TECNOLOGÍA DIGITAL

Reviews y Guías de Compra sobre hardware, gadgets y software. Trucos y tutoriales. Freeware, Internet, Redes Sociales. Secciones para expertos.

usershop.redusers.com +54 (011) 4110-8700

USERSHOP@REDUSERS.COM

Recorré parte de la revista en redusers.com

Networking

Red Wi-Fi más potente

Les escribo porque desde mi notebook puedo captar la señal Wi-Fi de un vecino –desconozco quién es– y, al estar abierta y sin ningún tipo de seguridad, di de baja mi abono de Internet, ya que prácticamente no me conecto y, cada tanto, utilizo esta red inalámbrica que menciono.

Al conectarme, la conexión se torna muy inestable. A veces permanece conectado pero no envía ni recibe datos, y tengo que desconectarme y volver a conectarme. Otras, se desconecta inesperadamente y no se detecta el SSID de la red por unos segundos hasta que vuelve a aparecer (generalmente, con un 60% de señal), y puedo navegar durante un rato sin problemas, hasta que vuelve a perderse la señal, y así reiteradas veces.

Además de estar sin clave la red Wi-Fi, tampoco se le asignó una contraseña al panel de configuración del router (intenté ingresar a la IP de la puerta de enlace con admin/admin y funcionó al ser un D-Link DIR-300).

Mi consulta es si puedo modificar la configuración en mi equipo (y en el panel web del router del vecino) para que la señal se capte mejor y sea más estable. Muchas gracias.

Sebastián

No se puede hacer mucho en tu notebook para mejorar la señal, sobre todo si la interfaz Wi-Fi está incorporada. En caso de tratarse de una placa WiFi PCMCIA, es posible adosarle una antena externa de mayor potencia abriendo la placa y conectándola en reemplazo de la pequeña antena interna. Otro consejo es deshabilitar el ahorro de energía del adaptador Wi-Fi, desde las [Propiedades] del [Administrador de dispositivos].

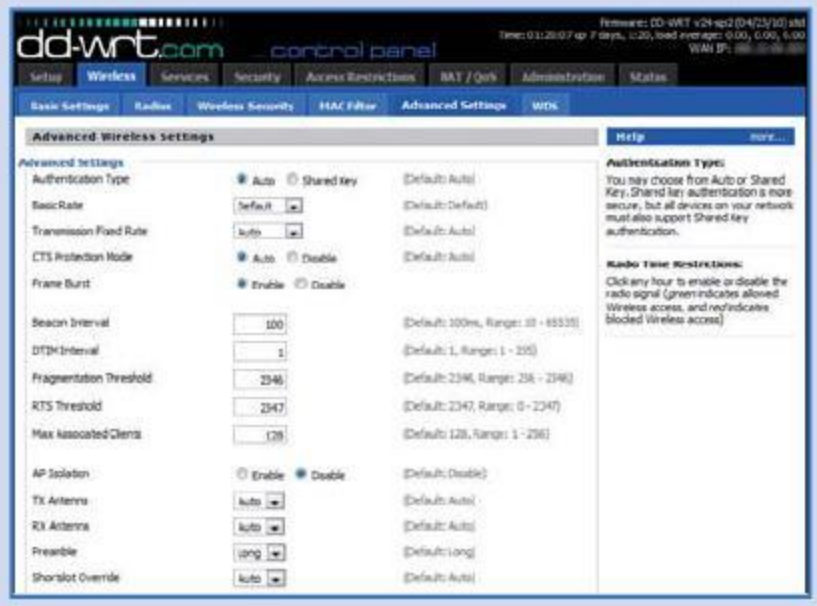
Dejando a un lado cualquier discusión ética, si tenés acceso al panel de configuración del router del vecino, hay algunos parámetros que se pueden "tweakear" sin afectar la conectividad de su dueño.

En la solapa [Advanced] del panel web de configuración, existe un último apartado llamado [Performance], justamente relacionado con la calidad de la conexión inalámbrica. Una vez allí, modificar el valor de [RTS Threshold] puede ayudar a reducir la pérdida de paquetes, sobre todo cuando un equipo conectado de forma inalámbrica obtiene IP pero es incapaz de emitir pings con respuesta positiva. Un valor de 2304 para esta opción es lo ideal en estos casos.

El parámetro [Beacon Interval] permite configurar el período en el cual se envía una señal de sincronización de equipos Wi-Fi conectados. Un valor muy alto puede hacer perder estabilidad en la conexión a equipos muy lejanos, mientras que un valor muy bajo incrementará el consumo de energía en equipos portátiles y, por lo tanto, la duración de la batería. Un valor aconsejable puede ubicarse entre 50 y 100.

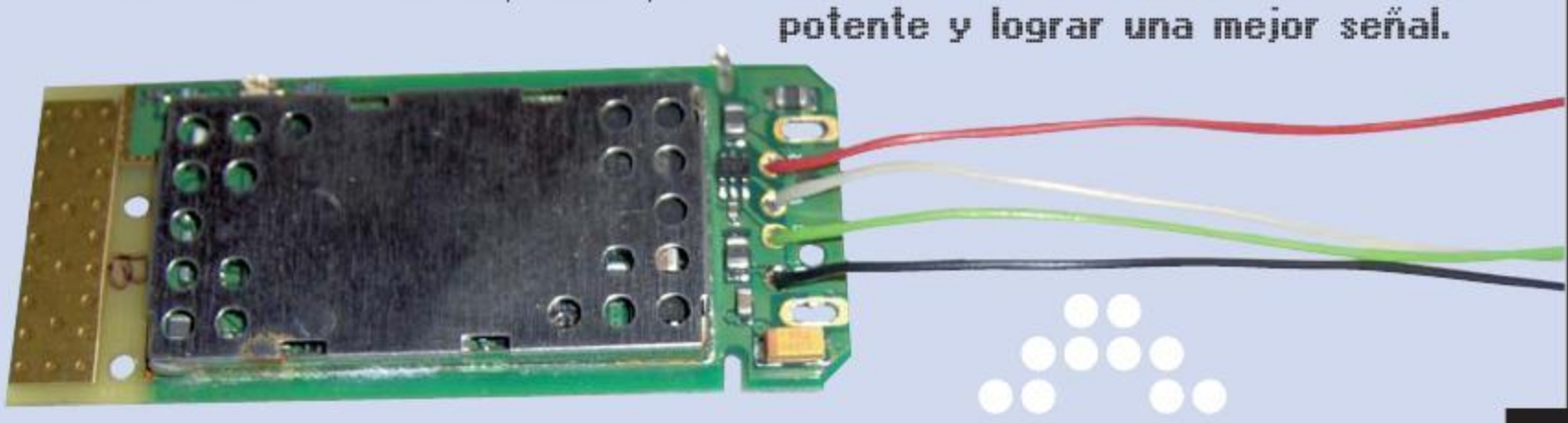
El valor de [Fragmentation Threshold] también ayuda con los problemas de conexión al router cuando este pierde el vínculo con equipos enlazados de forma inalámbrica. Es aconsejable establecerlo en un valor no menor a 2304.

Por último, es recomendable mantener la notebook lo más elevada posible –es decir, a una altura mayor que la de una mesa, por ejemplo– y evitar obstáculos cercanos como puertas metálicas y cualquier objeto de metal de gran tamaño (heladeras, hornos, etc.). Abrir puertas y ventanas favorece la recepción de la señal, aunque estas sean de madera, así como buscar cuál es el lugar donde mejor se recibe la señal, al igual que la orientación del equipo.



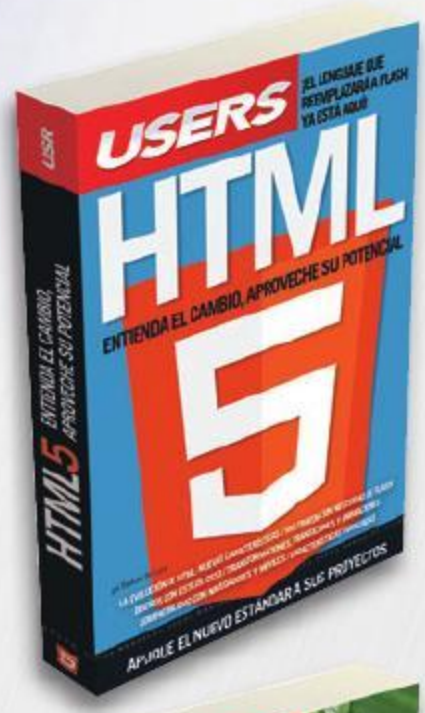
Captura del panel de configuración dd-wrt, un poco más completo que cualquier otro router con firmware de serie.

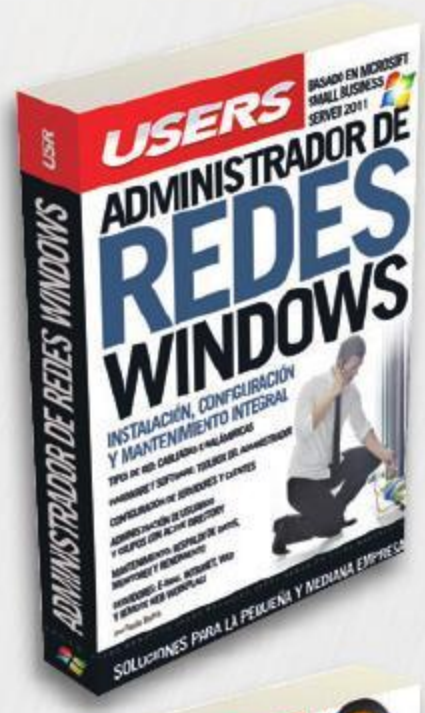
Los usuarios más osados utilizan una placa pc-card modificada para conectarle una antena externa más potente y lograr una mejor señal.

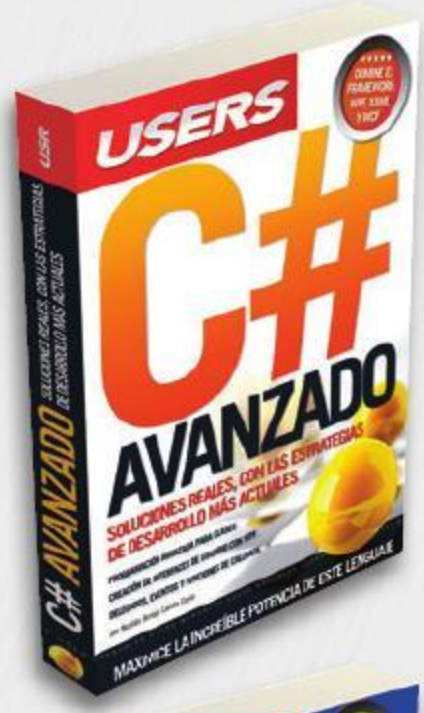


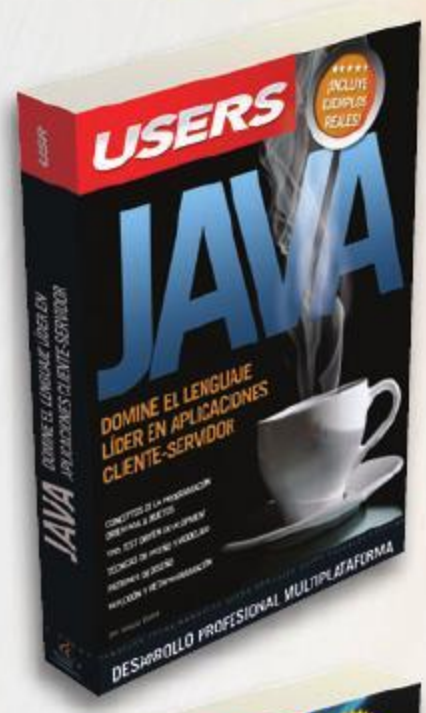
LOS MEJORES LIBROS

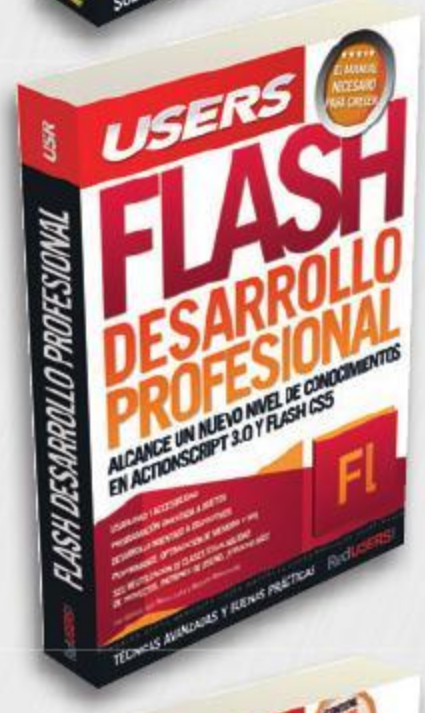
También eBook

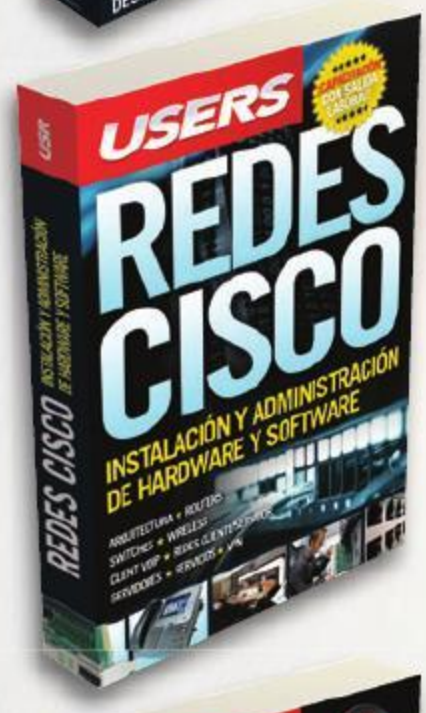


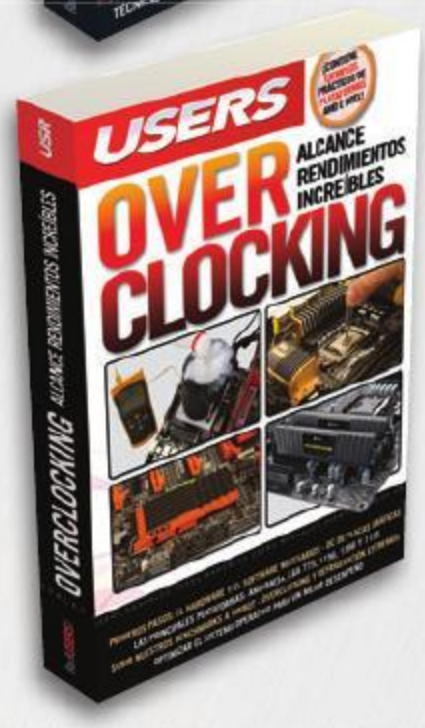


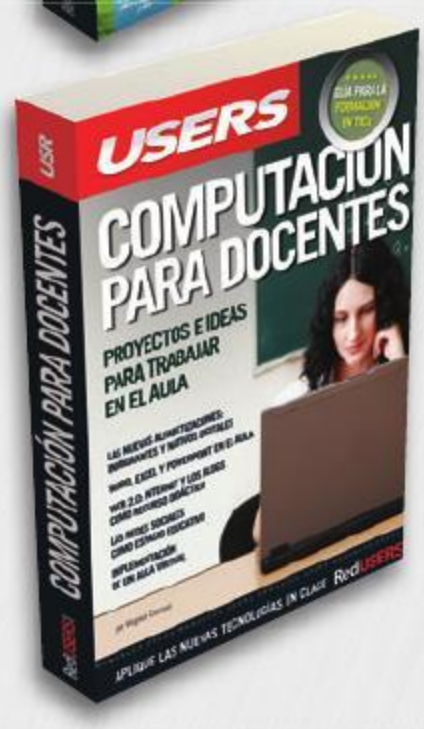


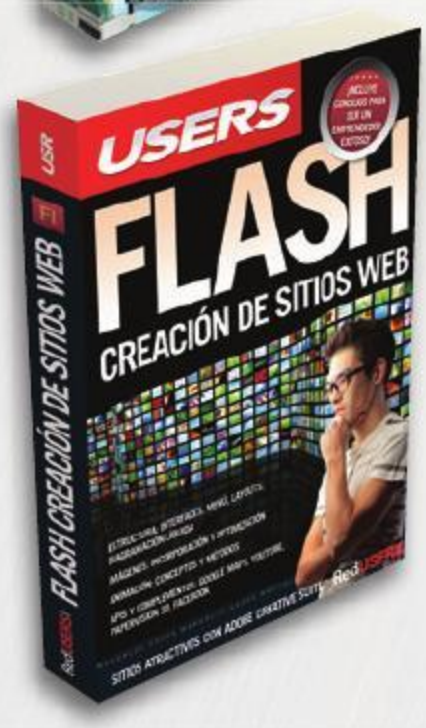












¡LEALO ANTES GRATIS!

EN NUESTRO SITIO PUEDE OBTENER, EN FORMA GRATUITA, UN CAPÍTULO DE CADA UNO DE LOS LIBROS.

LLEGAMOS A TODO EL MUNDO CON OCA * Y DHL **

* SÓLO VÁLIDO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA // ** VÁLIDO EN TODO EL MUNDO EXCEPTO ARGENTINA

usershop.redusers.com usershop@redusers.com 54 (011) 4110-8700

1212

power.redusers.com

EXCLUSIVO SUSCRIPTORES

Los siguientes programas seleccionados y comentados por nuestro equipo. Los suscriptores de la revista reciben un CD-ROM con este material. No te pierdas la oportunidad de contar con el CD y, además, recibir la revista directamente por correo, ¡en la comodidad de tu hogar!

GOOGLE TRANSLATE CLIENT 4.4.360

Google Translate Client es una herramienta que nos ayudará con las palabras en otros idiomas que encontremos por la red, utilizándola para saber el significado de las mismas. Su uso, como su interfaz, es muy simple. Basta con indicar el texto a traducir para obtener el significado en el idioma que hayamos elegido.

ADMINISTRADORES DE REDES

Colasoft Ping Tool 1.1
Utilidad gráfica para hacer ping.

Fiddler 2.3.9.9
Análisis del tráfico HTTP.

Desktop Orbiter 8.2
Gestiona la actividad de los usuarios.

netSupervisor 1.4.5
Administra cualquier red de computadoras.

BASES DE DATOS

MySQL 6.0.10
Una de las bases de datos más potente.

PostgreSQL 9.2.1
Sistema de base de datos relacional.

phpMyAdmin 3.5.6
Para administrar nuestra base de datos MySQL.

CIENCIAS NATURALES

Celestia 1.6.1
Planetario en tres dimensiones.

Seterra 4.02.13
Para aprender geografía jugando.

Algodoo 2.0.1
Diversión con juegos basados en teoría física.

PyMOL 1.1
Visualizador molecular. Nada divertido... pero muy útil para investigaciones científicas.

CODECS

K-Lite Codec Pack 9.7.7
Completa colección de códecs para formatos de audio y video.

XP Codec Pack 2.5.3
Codecs para ver tus películas DivX.

Combined Community Codec Pack 1.1
Aquí tenemos un completo paquete de códecs.

DivX Plus 9.0
El códec más usado en compresión de video digital.

PASSWORDS

Kaspersky Password Manager 5.0
Gestiona las contraseñas de páginas web.

Password Memory 4.1.1
Guarda nuestros datos de autentificación.

Lastpass 1.72.0
Programa para almacenar contraseñas de forma segura.

LoginControl 3.5
Herramienta para gestionar contraseñas.

IDIOMAS

Google Translate Client 4.4.3
Traduce cualquier texto al instante. Requiere conexión a Internet.

Linguarde 2.6.1
Traduce el texto que vemos en pantalla.

Babiloo 2.0.9
El inglés ya no tendrá secretos gracias a este genial programa.

Babylon 10.0.1
Traduce palabras del español al inglés. Es uno de los programas con más trayectoria en el mercado de traducciones. ¡Muy útil!

LOTERIA

Bingo 1.0
Un Bingo profesional en nuestro PC. Podremos divertirnos con amigos de cualquier edad.

Super1X2 13
Aumenta las posibilidades de ganar la quiniela.

Q-Quince 1.0
Crea los pronósticos para nuestras apuestas.

FreeLoto 1.0
Apuestas seguras gracias a este útil software.

NEGOCIOS

WinPYME 6.04.08
Aplicación para gestionar diversos aspectos de nuestra empresa.

Visual Rent a Car 10.3
Todo lo que una empresa de alquileres de autos necesita.

HandyCafe 3.3.21
Programa para la gestión de cibercafés.

G-Autonom 3.0
Gestiona nuestro negocio de la forma más cómoda.

OFIMATICA

Power Point Viewer 1.0
Visualizador de archivos PowerPoint.

PDF Import Extension 0.3.2
Edita contenido de documentos PDF.

Excel Compare 2.4
Comparador de diferencias entre dos hojas de cálculo.

PLATAFORMAS

Super Mario Bros 3 Maker 9.2
Permite crear niveles de Super Mario Bros 3.

South Park Mario Bros 2.0
South Park se mezcla con Mario Bros.

SuperTux 0.3.3b
Versión linuxera de Super Mario.

WINPYME 6.04.08

WinPyme es un programa destinado a la gestión empresarial y es uno de los más completos del mercado. La versatilidad del programa es una de sus grandes ventajas, por lo que resulta útil para autónomos, profesionales e industrias. Además cubre cualquier necesidad de la gestión de la empresa, como pueden ser facturación, almacén, ingresos, gastos, proyectos, pedidos, beneficios o informes.

USERS

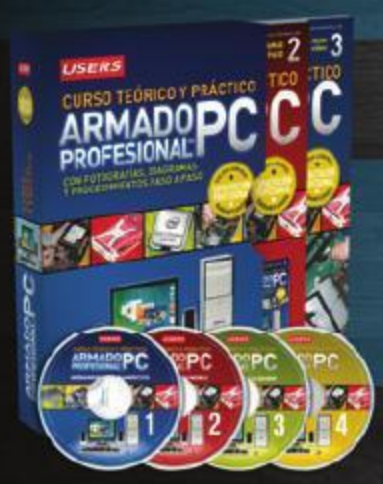
CURSOS INTENSIVOS

CURSOS.REDUSERS.COM

Los temas más importantes del universo de la tecnología desarrollados con la mayor profundidad y con un despliegue visual de alto impacto: Explicaciones teóricas, procedimientos paso a paso, videotutoriales, infografías y muchos recursos mas.

Curso visual y práctico que brinda los conocimientos necesarios para formar técnicos expertos en soporte y reparación de computadoras y otros equipos informáticos. Incluye una gran cantidad de infografías, guías visuales y procedimientos realizados paso a paso.

- 24 Fascículos
- 576 Páginas
- 4 Libros



- 25 Fascículos
- 600 Páginas
- 4 CDs

Es un curso teórico y práctico, en 25 fascículos semanales, con todos los procedimientos necesarios para armar y vender computadoras, detallados paso a paso, acompañados por los consejos , técnicas y secretos de los máximos expertos en el tema.

Es un curso para experimentar todo e poder de la electrónica analógica, la programación de microcontroladores y la robótica. La obra esta dirigida tanto a nuevos profesionales como a aficionados que busquen ingresar en este apasionante universo y llevar a cabo proyectos competitivos.

- 26 Fascículos
- 624 Páginas
- 2 CDs / 2 Libros

- 20 Fascículos
- 448 Páginas
- 4 CDs

Brinda los conocimientos necesarios para convertirse en expertos en el soporte y servicio técnico de computadoras. Destinado a aficionados que desean montar su propio negocio desde cero, como también quienes ya lo tengan en funcionamiento y quieran profesionalizar su actividad.

Llegamos a todo el mundo con OCA * y DHL **

usershop@redusers.com +54 (011) 4110-8700

usershop.redusers.com.ar

** Válido en todo el mundo excepto Argentina. * Sólo válido para la República Argentina

Gaming News

Lo que hay que saber este mes para mantener el espíritu gamer en alto.

Notch funda el desarrollo de Age of Wonders 3

Tras no lograr un acuerdo para financiar el desarrollo de la continuación de *Psychonauts* –la creación de Doble Fine Studios–, Markus Persson (alias "Notch"), el creador de ***Minecraft***, parece haberse quedado con las ganas de fundar un proyecto y decidió darle el sí a Triumph Studios para el desarrollo de ***Age of Wonders III***, saga de la cual, al parecer, Notch es fanático. Aparentemente, un representante del estudio se comunicó con Notch vía e-mail y comenzaron las tratativas que concluyeron con el creador de Minecraft aportando los recursos que el estudio necesitaba para saltearse el proceso de encontrar un publicista.

Age of Wonders es una saga que combina elementos de la estrategia por turnos con rol en un esquema similar al de la conocida saga Heroes of Might & Magic. Sin lugar a dudas, es una excelente noticia para los fanáticos del género y, por supuesto, la saga Age of Wonders. Su lanzamiento está proyectado para fines del 2013.

Agradecidos, los fanáticos de la saga que estaban con ganas de más Age of Wonders.

DayZ, finalmente disponible en Steam

El popular mod de zombies conocido como ***DayZ*** finalmente llega a Steam para alegría (y comodidad) de sus usuarios. El conocido mod del juego *Arma II* lanza al jugador a un mundo plagado de muertos vivientes, donde la dura supervivencia lo obliga a pelear hasta con otros jugadores por recursos. Para darle una oportunidad solo tienen que buscarlo en Steam; el mod es gratuito y solo requiere que tengamos el juego base (*Arma II combined operations*) para funcionar.

Nuevos lanzamientos

■ **Dead Island Riptide** (www.redusers.com/u/308): la continuación del título del 2011 que ponía al jugador en el particular entorno de una lujosa isla infestada por zombies para encarnar a uno de los cuatro sobrevivientes que deben escapar del paradisíaco infierno. Con mecánicas similares a las de su predecesor (FPS con elementos ligeros de rol) y una continuación directa de su argumento, *Dead Island Riptide* nos presenta un nuevo personaje, nuevos vehículos y un multiplayer mejorado (entre otras cosas).

■ **Defiance** (www.defiance.com): una llamativa combinación de MMO (Multijugador Masivo Online) y serie de ciencia ficción, cuyas líneas argumentales se verán entrelazadas. Ambientado en un futuro donde una raza alienígena llega a la Tierra en busca de un nuevo hogar y pocas intenciones de convivir con los humanos, el juego nos ofrece mucha acción y la posibilidad de influir sobre la trama de la serie en TV. ¿Logrará *Defiance* llevar al éxito esta combinación de serie y videojuego?

■ **Grid 2** (www.gridgame.com): la espectacular continuación de uno de los juegos de carreras más intensos, con una impresionante calidad gráfica, mucha velocidad y, por supuesto, los choques más impactantes.

En el 2008, Codemasters sorprendió a los fanáticos de las carreras con *Race Driver Grid*, un juego de carreras muy pulido que impactó con sus impresionantes choques. La nueva entrega del título promete refinar todo lo que logró su predecesor en un título, sin lugar a dudas, infaltable en la colección de cualquier fanático de la velocidad.

Más zombies, carreras y la infaltable dosis de aventura espacial.

■ **Star Trek: the game** (www.startrekgame.com): un juego basado en el vasto universo de *Star Trek*, que promete nuevas aventuras centradas en Kirk y Spock, representados por su más reciente encarnación a manos de los actores del último film. Está diseñado para el juego individual, pero con la opción de sumar un segundo jugador para cooperar y aprovechar las cualidades únicas de cada personaje. Un juego en tercera persona con acción y aventura, con un simple sistema de progresión por experiencia (que tan de moda está) para complementar la experiencia.

EA considera incluir microtransacciones en todos sus juegos

Tras la llamativa (y, de cierta forma, controvertida) inclusión de microtransacciones en el título comercial ***Dead Space 3***, que nos permitía adquirir con facilidad recursos para mejorar nuestro personaje, un representante de EA declaró que "tras la aceptación del modelo por parte de los jugadores", planean incluir la modalidad en todos sus juegos futuros. El lanzamiento de *Dead Space 3*, un título con un valor de USD $60, vino acompañado de duras críticas por incluir el modelo de ventas "*in-game*" de mejoras/recursos clásico de los juegos gratuitos (que estos últimos justifican como su único ingreso). Al parecer, las microtransacciones en *Dead Space 3* dieron resultados lo suficientemente buenos como para que EA se animara a adoptar la medida en sus próximos juegos; solo queda ver qué ocurre con la (ya deteriorada) reputación de la empresa.

Pese a las críticas, parece ser que el modelo de microtransacciones le dio frutos a EA.

Uplay quiere hacer las paces con los jugadores de PC

Tras fuertes choques entre Ubisoft y su base de jugadores, relacionados con la restrictiva protección implementada en sus títulos, la empresa comenzó, el año pasado, dando un paso atrás con el controvertido DRM (que no permitía jugar sin conexión) y recientemente expandió el catálogo de su plataforma de distribución digital Uplay, en lo que –según declararon– es un intento de "mejorar la relación con la comunidad en PC". No hace mucho tiempo, el servicio de Uplay abrió las puertas de su catálogo a títulos de empresas como EA, Warner Bross, Telltale y Bohemia en busca de volver más tentadora y competitiva su plataforma frente a los grandes como Steam y Origin. Si bien no justifica la situación que hicieron sufrir a los fieles seguidores de sus títulos el año pasado (que, entre otras cosas, perdieron progreso en sus juegos por culpa del DRM), parece ser que el impacto sobre su imagen hizo a la empresa reconsiderar su comportamiento frente a la inmensa base de jugadores en PC. Solo queda ver cómo actúa de ahora en más.

El clasico System Shock 2 llega a GOG renovado

System Shock 2, un clásico considerado precursor de FPS como Bioshock, llegó a las góndolas del sitio de ventas digitales GOG (Good Old Games) para el regocijo de los fanáticos que extrañaban el título. El juego, que por problemas de compatibilidad resulta complicado que funcione en los sistemas operativos actuales, viene acompañado de algunas modificaciones para asegurar su correcto funcionamiento y que agregan interesantes opciones a la versión inicial, entre las que se encuentran mejoras gráficas y –sin lugar a dudas, la más interesante– el apartado multijugador.
Sistem Shock 2 ya se encuentra disponible para su compra en el sitio de GOG (www.gog.com) al valor de USD $9,99. Un deber para cualquier nostálgico o fanático de juegos como *Bioshock* que quiera conocer los orígenes de la modalidad de juego.

Un clásico de culto, cuya atmósfera logra una tensión raramente vista hoy en día.

Konami code en la Chromebook Pixel

Bajo el nombre Chromebook Pixel, Google presentó su más reciente apuesta al mercado de las notebooks de alta gama. Lo llamativo en esta ocasión no se encuentra relacionado con el potente hardware del dispositivo, sino con su respuesta frente a uno de los códigos más famosos dentro del ámbito de los videojuegos. Al ingresar el legendario "Konami code" (arriba, arriba, abajo, abajo, izquierda, derecha, izquierda, derecha, B, A, B, A), la barra led de su tapa nos ofrecerá un breve show con sus leds haciendo honor a dicho código.

DLC, DRM, P2W y otros

Denominaciones dentro de la industria de los videogames cuya mención ataca la reputación de los juegos. Si no suenan realmente mal, ¿qué es lo que ocurre?

Contenido extra descargable, juegos gratuitos, medidas anticopia; si estas palabras representan supuestos **beneficios** para los videojugadores, ¿por qué la sigla DRM, por ejemplo, suele tener una **connotación negativa**? Actualmente, el sentido formal que las diferentes siglas comentadas representan fue sufriendo cambios que fueron desplazando su imagen de **desde comprensibles y aceptables hacia ambiciosas y/o disfuncionales**, y generaron alrededor de ellas tal negatividad que su sola mención es **mal augurio para la reputación de un juego**. Si las expansiones existen desde hace tiempo (y generaban una gran expectativa), ¿por qué los DLC son mal vistos? Si siempre quisimos tener juegos gratuitos, ¿por qué desconfiamos cuando vemos un juego F2P (*Free to Play*)? Si las medidas para contrarrestar la piratería siempre estuvieron presentes, ¿por qué hoy aun aquellos que adquieren juegos originales temen por las medidas anticopia?

LA FRAGMENTACIÓN DE LAS EXPANSIONES

Pagar por extender la experiencia de nuestros juegos favoritos es algo que hacemos desde hace tiempo. Sin embargo, hoy por hoy, a la hora de buscar contenido extra para nuestros juegos, lo encontramos bajo el nombre "**contenido descargable**". ¿Es esta **la nueva forma de referirse a las expansiones**? La naturaleza de ambos elementos es la misma, pero pronto nos daremos cuenta de que, aparentemente, **la palabra "expansión" le quedó grande al nuevo contenido extra**, que prefirió mudarse a las siglas **DLC** para expresar menor abundancia.

El contenido extra en pequeñas dosis no necesariamente es malo; sin embargo, la evolución de su implementación a lo largo del tiempo es la que afecta la reputación de su nombre. La **excesiva cantidad** de contenido descargable, sumada a su **presencia incluso desde el primer día** de vida de un título, **está saturando a los jugadores** y generando dudas sobre la calidad "extensora" del contenido, que se siente más como fragmentos del juego base que fueron recortados para venderse aparte.

¿FREE TO PLAY O PAY TO WIN?

Juegos gratuitos: ¿a quién no le gusta la idea? Hoy por hoy, nos cruzamos con una variedad de juegos que se ofrecen de forma "completamente" gratuita, a cambio solo (acá vendría el asterisco) de **la oferta de algunas características pagas opcionales**. Los **F2P** (*Free to Play*) poco a poco fueron popularizándose y con ellos, su modalidad de sustento: las **microtransacciones**. En ocasiones, estas "características" **afectan el equilibrado ecosistema** de los juegos, originando las siglas **P2W** (*Pay to Win*) para referirse a ellos. El precio a pagar (por evitar abrir nuestra billetera) es tener una desventaja que es tan abismal que nos hace dudar de la naturaleza F2P del juego.

Actualmente, la modalidad se está "animando", poco a poco, a entrar en tierras lejanas a los F2P online, siendo un buen ejemplo la *Dead Space 3*, cuya oferta de recursos para potenciar al protagonista a cambio de dinero (ahorrando la búsqueda) llamó la atención. Anteriormente, los "*cheat codes*" (trucos) en los juegos nos permitían saltar partes frustrantes o, simplemente, **divertirnos un poco haciendo trampa**. Hoy en día, las **microtransacciones** (los trucos contemporáneos) nos ofrecen **hacer trampa a cambio de una suma de dinero**, incluso en juegos donde la gracia es ganar compitiendo en igualdad de condiciones.

En contra de la piratería (y del usuario)

Las **protecciones anticopia** datan del inicio mismo de los videojuegos, con variedad de mecanismos para dejar copias pirata fuera de funcionamiento. En la actualidad, bajo la sigla **DRM** (*Digital Rights Management*) se ocultan esfuerzos de la industria de los videojuegos para luchar contra la piratería, que en la mayoría de los casos terminan resultando **más efectivos para restringir al usuario legítimo que al pirata**.

Uno de los mecanismos más efectivos, pero a la vez restrictivo para el jugador legítimo, es el **requerimiento constante de conexión** para jugar. Ubisoft es una de las empresas que aplicaron dicho sistema. Sin embargo, el éxito de tal medida es cuestionable, dado que el **fuerte impacto que tuvo para su reputación** (especialmente tras ciertas eventualidades que dejaron sin poder jugar a muchos clientes) fue considerablemente superior a los beneficios. Esto obligó, en última instancia, a que la empresa reconsiderara la severidad de su DRM. Lamentablemente, el espacio no alcanza para los numerosos ejemplos que hay en esta materia, pero **¿son realmente funcionales dichos sistemas si afectan al usuario legítimo de alguna manera?** Anteriormente, la **protección anticopia** era un **mecanismo comprensible** para evitar la distribución ilegal; hoy, la implementación de **DRM restrictivos** afecta al comprador, mientras que el jugador que descarga una copia pirata disfruta del juego sin inhibiciones.

Conclusión

Retomando el planteo del comienzo, ¿por qué estas siglas que representan juegos gratuitos, contenido extra y el derecho a proteger la propiedad intelectual tienen mala reputación? Pese a que cada sigla representa una modalidad de actuar en diferentes áreas, el elemento que tienen en común es que **el abuso en su implementación y su explotación excesiva** están comenzando a afectar la reputación de lo que representan y de quienes las aplican. Que la comunidad online se queje de algo no es novedad, cada acción de la industria va a tener siempre un grupo que se oponga (incluso en las cuestiones más irracionales); sin embargo, poco a poco, el descontento generado por los elementos tratados en este artículo abarca cada vez a más usuarios.

Bernardo Mallaina / **bermalla@gmail.com**

Runes of Magic es uno de los títulos más cuestionados, considerado como Pay to Win por gran parte de la comunidad.

La invasion de las microtransacciones

Las microtransacciones llegaron para quedarse, y eso (lamentablemente o no) es un hecho observable en la exitosa explosión que resultó su implementación en ámbitos casuales como Facebook, Android e iOS, donde algunos simples juegos generan ganancias que superan abismalmente los costos de producción. Esto, sin embargo, está generando cada vez más juegos cuyo frustrante diseño nos hace sentir vilmente engañados por la palabra "gratis" que acompaña su título.

Algunos DRM no nos permiten jugar desconectados, aun en su modalidad de un solo jugador.

Aliens Colonial Marines

Una promesa para los fanáticos del universo Alien que, tras su lanzamiento, recibió duras críticas. Démosle la oportunidad de ver si las merece o no.

Desarrollo: Gearbox Software **Sitio Web:** www.redusers.com/u/2zn

Los indefensos marines se enfrentan nuevamente a los feroces Aliens.

PROS & CONTRAS

- Guiños de los films
- Campaña multijugador
- Jugabilidad genérica
- No capta el espíritu de los films

En esta imagen podemos ver a Gearbox recibiendo la opinión del público sobre Aliens Colonial Marines.

Marines, sensores de movimiento, *smartguns* y, por supuesto, *xenomorphs* (entre otros elementos), todos hacen acto de presencia en el último título de Gearbox, ambientado en **el universo que nació con el clásico de James Cameron:** *Alien el octavo pasajero*. Un juego que, tras seis largos años de comenzado su proyecto (en los cuales sufrió múltiples retrasos para su lanzamiento), acarreó una expectativa mixta aun dentro del grupo de fanáticos de los feroces alienígenas y que, al final del camino, lamentablemente **peca de tener cuerpo pero carecer de alma**.

Pese a este comienzo un tanto desalentador, repasemos los elementos de los cuales se compone *Aliens Colonial Marines* para que aquellos que aún no le pusieron las manos encima (o aquellos que sí, pero no encontraron fuerzas para seguir) puedan **decidir si vale la pena aventurarse en él** o es mejor no dedicarle las aproximadas seis horas que dura su campaña.

UNO MÁS DEL MONTÓN

Pese a que no es costumbre comenzar por **el apartado técnico**, al ser el elemento más fácil de analizar y que, **en líneas generales, cumple su cometido**, me parece buena idea despacharlo rápidamente para pasar a lo importante. Al tratarse de una producción triple A y en manos de una desarrolladora con cierto prestigio como lo es Gearbox, es de esperarse que el apartado técnico sea, cuando menos, adecuado. El caso de *Aliens Colonial Marines* no escapa a esta suposición; a nivel técnico, el juego es adecuado (aunque de ninguna forma sobresaliente), con **elementos en lo visual y lo sonoro que tienen reminiscencias de producciones cinematográficas**. Desde el sonido de las armas hasta los modelos para los Aliens, **individualmente estos elementos son adecuados**. Sin embargo, el gran enemigo para Gearbox en esta ocasión fueron sus **malas implementación y combinación**, ya que no logran en conjunto concebir la atmósfera y el suspenso elementales del universo Alien. En combinación con algunos problemas de jugabilidad (que veremos más adelante), **la carencia de ambientación nulifica toda situación de tensión y sensación de riesgo**, dejando desnudo el hecho de que, sin suspenso, *Aliens Colonial Marines* es solo un FPS más del montón. El poco aire fresco que traen algunos escenarios donde debemos defender una zona, ser sigilosos o enfrentarnos a soldados Weyland (con

Requerimientos

Sistema operativo: Windows XP SP3, Vista o Windows 7 - **Procesador:** 2 GHz dual core o superior - **Memoria RAM:** 2 GB
Espacio en el disco: 20 GB - **Video:** con DirectX 9c y 256 MB, mínimo Gforce 8500 o Radeon HD 2600

una desastrosa IA), no logra tapar la insípida experiencia que resulta de enfrentarse a los xenos.
Los Aliens, indiscutibles protagonistas de la experiencia, **se ven y suenan como deben, pero no actúan ni se presentan** (en relación con el resto de los elementos) **de la misma forma**.

MUCHO ALIEN, PERO POCO MIEDO

Entre las múltiples apariciones del "octavo pasajero" en los videojuegos, una de las que recuerdo como más compenetrantes es *Alien vs. Predator* (actualmente denominado *AvP Classic*). Pese a tratarse de un *crossover* con el universo de las películas *Predator* y tener algunos problemas de diseño y jugabilidad, este título no solo tiene personalidad como FPS, sino que también **logra captar el espíritu de suspenso y tensión**; **los Aliens eran frágiles, pero rápidos y difíciles de distinguir** en los oscuros escenarios donde se desarrollaba la acción. Aunque al fin de cada misión habíamos eliminado decenas de *xenomorphs*, la tensión de saber que uno solo podía llegar a tomarnos por sorpresa y terminar con nuestra vida estaba presente. **En** *Aliens Colonial Marines* **ocurre completamente lo opuesto que en** *AvP Classic*: los Aliens pueden ser detectados a la distancia (por lo que el detector de movimiento queda completamente obsoleto), y sus movimientos son torpes y frontales, completamente imposibilitados de infundir temor alguno tras la simpleza con la cual podemos eliminarlos.
Por otra parte, uno de los elementos que probablemente resulten interesantes es la **buena cantidad de "guiños" que podemos encontrar en el desarrollo de su campaña** (cuyos eventos se ubican entre la segunda y la tercera película), con muchos elementos reconocibles de los filmes y algunas situaciones que no comentaré para no arruinar la sorpresa (y en el proceso, una de las cosas más disfrutables del juego). *Aliens Colonial Marines* **tiene**, en líneas generales, **lo necesario** para conformar un juego "aceptable" **excepto**, irónicamente, **por un elemento esencial: Aliens**.

CONCLUSIÓN

Pese a que pueda ser un poco tarde para decir esto, **hasta cierto punto disfruté algunos momentos de** *Aliens Colonial Marines*; los guiños a las películas y algunos momentos de defensa le dan algo de brillo a un título al cual **la expectativa le jugó muy en contra**. Tras algunas promesas y muestras del trabajo de Gearbox, **los jugadores esperaban un título innovador** (como suele lograr, o al menos intentar, Gearbox) **y se encontraron un FPS tradicional**. Un simple sistema de puntos de mejora para las armas y algunos escenarios que intentan sacarnos de la linealidad de la campaña no logran hacer frente al gran vacío que deja la **imposibilidad de captar la esencia de las películas**. Una característica que puede llegar a hacer más disfrutable su **campaña** es la posibilidad de ser jugada **con hasta tres participantes más** (un ejemplo que deberían seguir más desarrolladores). Esto la hace considerablemente más entretenida, pero termina por exterminar la poca ambientación y la tensión que el título pueda lograr (sin contar que vuelve incoherentes los eventos de la campaña), lo que lo convierte en un juego exclusivamente de acción. Aun con sus dificultades, aquellos **jugadores nostálgicos de los FPS tradicionales o los fanáticos del universo Alien** (que podrán entender lo mejor del juego, los guiños) **seguramente podrán disfrutar de la campaña**. Solo me queda recomendarles a aquellos que busquen algo novedoso o intenso que, lamentablemente, se mantengan alejados de *Aliens Colonial Marines*. Con algo de suerte, la crítica generalizada hacia el juego quizá concientice a los desarrolladores de que **el papel central en un juego de este universo no lo tienen los marines, sino los Aliens**.

Bernardo Mallaina | **bermalla@gmail.com**

El sensor de movimiento parece una interesante idea, pero su mala implementación hace que sea completamente inútil.

Multiplayer Left 4 Alien

Dentro del apartado multijugador, Alien Colonial Marines hospeda las tradicionales modalidades de lucha en equipos, aunque la que probablemente resulte más interesante sea la llamada "Escape". De forma similar a Left 4 Dead, un equipo de marines deberá escapar de un escenario mientras resiste los ataques del equipo de Aliens. Pese a cierto desbalance (que seguramente será arreglado) y pocos escenarios, resulta un modo interesante para explorar.

¿Una segunda oportunidad para la ortografía?

La tecnología al servicio de la buena ortografía.

Sensores: esa palabra ya no tan extraña que nos acompaña en el día a día, en nuestras labores cotidianas, en nuestra vida y en nuestro bolsillo también. Estamos rodeados por ellos. En las puertas de los supermercados, que se abren justo cuando vamos a ingresar; en nuestro teléfono celular, que tiene nuestra ubicación; en la puerta de los ascensores que utilizamos en nuestro trabajo o lugares de estudio; en las alarmas de nuestras casas o de nuestros automóviles; en la luminaria de los jardines, que se enciende apenas cae el sol, y en muchos otros aspectos de la vida cotidiana.

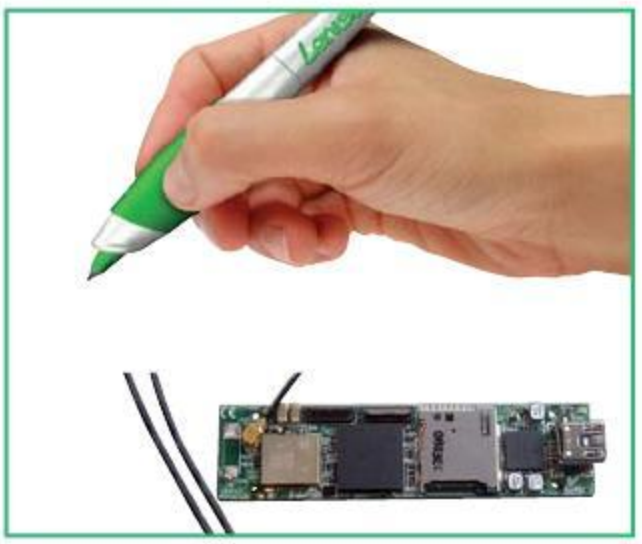
Ya descubiertas casi todas las bondades de los sensores, ahora la ciencia pretende que nos asistan en el día a día, tanto a quienes trabajamos como a quienes estudian. ¿De qué manera? **Integrando un sensor en los bolígrafos analógicos** que utilizamos a diario. Si bien ya existen dispositivos que se integran en lápices especialmente diseñados para un fin determinado, lo que se busca ahora es que **el bolígrafo tradicional se vuelva inteligente para poder corregirnos ante un error de ortografía**.

La Web, tal como la conocemos, desde su nacimiento integró varios sistemas de comunicación: el correo electrónico, los sistemas de chat, los foros y el sistema de comentarios, entre otros. En poco más de una década, estos hicieron que la gente optara por escribir en formato reducido. Los teléfonos inteligentes y la mensajería de textos abreviados también aportaron lo suyo: el reemplazo de las palabras por simples letras que suenan de modo similar, o su abreviatura, deformaron la ortografía cotidiana, y aunque no lo parezca, muchos docentes de todo el mundo también fueron afectados por este tema.

El objetivo principal de este **bolígrafo inteligente**, que integra sensores y un transmisor, es poder ayudarnos a mejorar nuestra ortografía y caligrafía. El proyecto fue bautizado **LernStift** y fue creado en **Munich, Alemania**. En su función, el bolígrafo va detectando lo que escribimos, letra por letra y palabra por palabra, y a medida que esto sucede, el CPU analiza si la ortografía es o no correcta. En caso de que no lo sea, el bolígrafo vibra para indicarnos el error. Está pensado, en un principio, para aportar una herramienta a los chicos y ayudarlos a entender principalmente lo que están escribiendo, y que, a su vez, lo hagan de forma correcta. Otro objetivo de este bolígrafo inteligente es que los niños mejoren la forma de tomar la lapicera, gracias a los sensores de posición y presión que esta tiene en su interior. Además, el bolígrafo posee un **módulo Wi-Fi**, el cual transmite todo lo que uno escribe a un **procesador de texto** en la computadora, **tablet** o **teléfono inteligente**. En un futuro cercano, se pretende que, al escribir en una superficie específica, **el texto escrito se transmita a los SmartTV**. Y en su tercera fase se quiere lograr poder **escribir en el aire** y que el texto sea transferido a cualquier dispositivo que tenga conexión con el bolígrafo inteligente. En cuanto a costos, la empresa aún no los ha establecido. Se espera que, de llegar a los 50.000 euros que buscan recolectar para el desarrollo completo, su lanzamiento oficial se realice a partir del primer cuatrimestre de 2014. Esperemos que este proyecto llegue a un excelente puerto, y que sea lo suficientemente útil como para que todo el mundo vuelva a redactar de manera correcta, ya que la tecnología es simplemente un complemento en nuestra vida.

Fernando Luna / **fluna@redusers.com**

Por un lado, el bolígrafo inteligente en plena acción, y por otro, el dispositivo electrónico que se conecta a la computadora o tablet, aún en fase de desarrollo.



LernStift busca ser un complemento de ayuda para todos aquellos niños que estén en la etapa de aprendizaje de escritura.

KASPERSKY PROTEGE SU INFORMACIÓN
DONDE USTED VAYA CON
ENDPOINT SECURITY FOR SMARTPHONES

Los Smartphones requieren el mismo nivel de protección que las PCs, si no más.
Kaspersky EndPoint Security for SmartPhones combina la última tecnología antivirus, antirobo, de recuperación remota y de privacidad de datos, junto a administración y deployment centralizado.

KASPERSKY PROTEGE LOS SMARTPHONES Y TODAS LAS CAPAS DE SU EMPRESA

MOBILE	Mobile Laptops	Smart Phones		
GATEWAY	Mail Gateway	Anti-Spam Linux	ISA Server	Proxy Server Checkpoint FW
MAIL SERVER	Exchange	Lotus Notes	Linux Mail	
FILE SERVER	Windows	WSEE	Novell	Linux
ENDPOINT	Windows	Linux	MAC	

- Administración Centralizada:
  - Aplicación de políticas corporativas
  - Deployment Centralizado
- Protección de Datos:
  - SmartPhones perdidos pueden ser ubicados vía GPS y bloqueados remotamente
  - La información puede ser eliminada remotamente
  - Encriptación de datos y carpetas
  - Filtrado Automático de llamadas y mensajes de texto
- Múltiples Plataformas: BlackBerry, Android, Windows Mobile y Symbian

www.kaspersky.com

(+5411) 4892-0900
info@isoftland.com • www.isoftland.com

RedUSERS

COMUNIDAD DE TECNOLOGIA

EL SITIO Nº1 DE TECNOLOGIA

Noticias al instante // Entrevistas y coberturas exclusivas // Análisis y opinión de los máximos referentes // Reviews de productos // Trucos para mejorar la productividad // Registrate, participa, y comparte tus opiniones

SUSCRIBITE

SIN CARGO A CUALQUIERA DE NUESTROS **NEWSLETTERS** Y RECIBÍ EN TU CORREO ELECTRÓNICO TODA LA INFORMACIÓN DEL UNIVERSO TECNOLÓGICO ACTUALIZADA **AL INSTANTE**

INGRESÁ A
redusers.com/suscribirse-al-newsletter
¡Y REGISTRATE YA!

Foros

Encuestas

Tutoriales

Agenda de eventos

Videos

¡Y mucho más!

redusers.com

Seguinos en:

www.facebook.com/redusers

www.twitter.com/redusers

www.youtube.com/redusersvideos